

## PLANO DE AÇÃO

### 1. Nome da entidade formadora



**Escola Tecnológica, Artística e Profissional de Pombal**

### 2. Morada e contactos da entidade formadora

**Escola Tecnológica, Artística e Profissional de Pombal**

Avenida Vasco da Gama  
Parque Industrial Manuel da Mota  
3100 – 354 Pombal

Tel.: 236 200 810

e-mail: [info@etap.edu.pt](mailto:info@etap.edu.pt)

### 3. Nome, cargo e contactos do responsável da entidade formadora

**Jorge Vieira da Silva (Diretor Geral)**

Tel.: 933 302 507

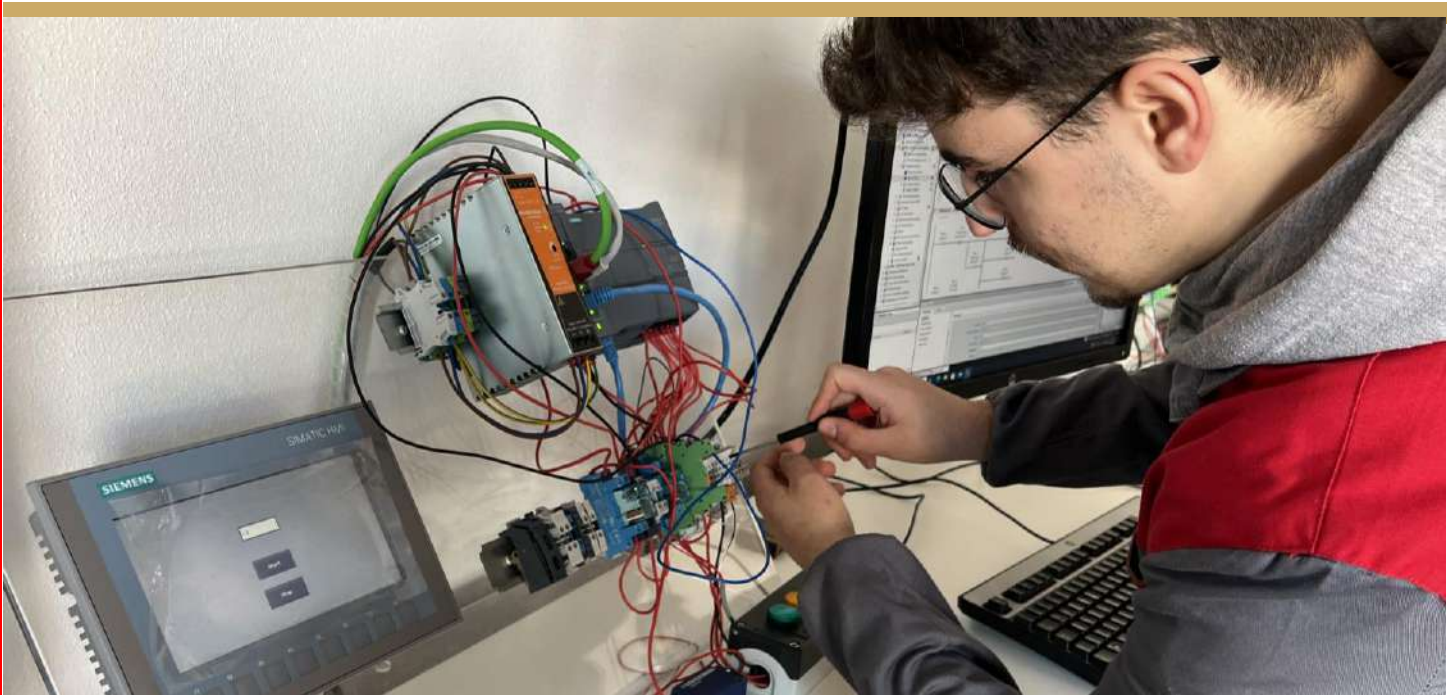
e-mail: [jorge.silva@etap.edu.pt](mailto:jorge.silva@etap.edu.pt)



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO DE ATIVIDADES

Plano de Ação EQAVET  
2021/2022



## Índice

1. Introdução / Contextualização
2. Oferta Formativa
3. Calendário Escolar
4. Opções relevantes
5. Ações
6. Plano de Formação

## Documentos Anexos:

- Planos Curriculares de cada um dos cursos

## Contextualização










O Plano de Atividades é o documento que reflete a operacionalização das estratégias definidas no projeto Educativo, indo assim ao encontro dos objetivos existentes para o triénio 2019/2022.

Neste documento estão definidas todas as ações referentes ao ano letivo 2019/2020 agrupadas pelos sete objetivos do Projeto Educativo. Esta organização por objetivo, pretende que o foco do trabalho desenvolvido vá ao encontro daquilo que foi definido e aprovado e que está refletido no documento orientador Projeto Educativo.

Podemos também encontrar neste documento o plano de formação dos colaboradores que assenta numa lógica de desenvolvimento de competências e está amplamente relacionado com o Sistema de Avaliação de Desempenho.

## 1. OFERTA FORMATIVA 2021 / 2022

### CURSOS PROFISSIONAIS

<p><b>Técnico/a de Manutenção Industrial / Mecatrónica Automóvel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MIMA 1º ano</li> <li>• MIMA 2º ano</li> <li>• MIMA 3º ano</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a de Produção em Metalomecânica / Programação e Maquinação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PROG 1º ano</li> <li>• PROG 2º ano</li> <li>• PROG 3º ano</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a de Transformação de Polímeros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• POL 1º ano</li> <li>• POL 2º ano</li> <li>• POL 3º ano</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a de Mecatrónica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MEC 1º ano</li> <li>• MEC 2º ano</li> <li>• MEC 3º ano – Turma A</li> <li>• MEC 3º ano – Turma B</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MIE 1º ano</li> <li>• MIE 2º ano – Turma A</li> <li>• MIE 2º ano – Turma B</li> <li>• MIE 3º ano</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a de Vendas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VEND 1º ano</li> <li>• VEND 2º ano</li> <li>• VEND 3º ano</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a de Turismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TUR 1º ano</li> <li>• TUR 2º ano</li> <li>• TUR 3º ano</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a Auxiliar de Farmácia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FARM 1º ano</li> <li>• FARM 2º ano</li> <li>• FARM 3º ano</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a Administrativo/a</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADMIN 1º ano</li> </ul>	

### CURSOS DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

<p><b>Mecânico/a de Automóveis Ligeiros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEFT3 1º ano (20 alunos)</li> </ul>	
--	---



## 2. CALENDÁRIO ESCOLAR

### Períodos Letivos

- **1º Período:**
  - **1º ano e CEF:** 16/09/2021 a 17/12/2021
  - **2º ano e 3º ano:** 17/09/2021 a 17/12/2021
- **2º Período:** 10/01/2022 a 08/04/2022
- **3º Período:** 19/04/2022 a 14/07/2022

### Interrupções letivas

- **Natal:** 20/12/2021 a 07/01/2022
- **Carnaval:** 01/03/2022
- **Páscoa:** 11/04/2022 a 18/04/2022
- **Páscoa (Técnico/a de Turismo e Técnico/a Vendas 2º ano):** 28/03/2022 a 05/04/2022

### Feriados em período letivo

- **Implantação da República:** 05/10/2021 (terça-feira)
- **Dia de todos os santos:** 01/11/2021 (segunda-feira)
- **Dia do município de Pombal:** 11/11/2021 (quinta-feira)
- **Restauração da Independência:** 01/12/2021 (quarta-feira)
- **Dia da Imaculada Conceição:** 08/12/2021 (quarta-feira)
- **Dia da Liberdade:** 25/04/2022 (segunda-feira)
- **Dia de Portugal:** 10/06/2022 (sexta-feira)
- **Corpo de Deus:** 16/06/2022 (quinta-feira)

### Período de Integração

- **Turmas CEF (5 dias):** 16/09/2021 a 22/09/2021
- **Turmas 1º ano cursos profissionais (7 dias):** 16/09/2021 a 24/09/2021

### Reuniões iniciais com Encarregados de Educação

- **Cursos Profissionais (1ºs anos):**
  - Técnico/a de Mecatr. Automóvel: 07/09/2021
  - Técnico/a Auxiliar de Farmácia: 08/09/2021
  - Técnico/a de Mecatrónica: 09/09/2021
  - Técnico/a de Transf. de Polímeros: 10/09/2021
  - Técnico/a de Turismo: 10/09/2021
  - Técnico/a de Eletromecânica A: 13/09/2021
  - Técnico/a de Eletromecânica B: 13/09/2021
  - Técnico/a de Program. e Maquin.: 13/09/2021
  - Técnico/a de Vendas: 14/09/2021
  - Técnico/a Administrativo/a: 14/09/2021
- **Turma(s) CEF:**
  - CEF T3: 15/09/2021

## Eleição Associação de Estudantes

- **Campanha:** 06/10/2021 e 07/10/2021
- **Eleições:** 08/10/2021

## Formação em Contexto de Trabalho

- **CEF** (210 horas / 27 dias úteis)
  - **CEF T3:** 02/06/2022 a 12/07/2022
- **1º Ano** (120 horas / 15 dias úteis)
  - **Técnico/a de Mec. Automóvel:** 25/02/2022 a 18/03/2022
  - **Técnico/a de Eletromecânica B:** 25/02/2022 a 18/03/2022
  - **Técnico/a de Program. e Maquin.:** 25/02/2022 a 18/03/2022
  - **Técnico/a Auxiliar de Farmácia:** 25/02/2022 a 18/03/2022
  - **Técnico/a de Vendas:** 25/02/2022 a 18/03/2022
  - **Técnico/a Administrativo/a:** 25/02/2022 a 18/03/2022
  - **Técnico/a de Eletromecânica A:** 26/04/2022 a 16/05/2022
  - **Técnico/a de Mecatrónica:** 26/04/2022 a 16/05/2022
  - **Técnico/a de Transf. de Polímeros:** 26/04/2022 a 16/05/2022
  - **Técnico/a de Turismo:** 26/04/2022 a 16/05/2022
- **2º Ano** (240 horas / 30 dias úteis)
  - **Técnico/a de Eletromecânica A:** 11/10/2021 a 23/11/2021
  - **Técnico/a de Transf. de Polímeros:** 11/10/2021 a 23/11/2021
  - **Técnico/a de Program. e Maquin.:** 27/10/2021 a 13/12/2021
  - **Técnico/a de Eletromecânica B:** 27/10/2021 a 13/12/2021
  - **Técnico/a Auxiliar de Farmácia:** 27/10/2021 a 13/12/2021
  - **Técnico/a de Mec. Automóvel:** 05/01/2022 a 15/02/2022
  - **Técnico/a de Mecatrónica:** 05/01/2022 a 15/02/2022
  - **Técnico/a de Turismo:** 06/04/2022 a 19/05/2022
  - **Técnico/a de Vendas:** 06/04/2022 a 19/05/2022
- **3º Ano** (280 horas / 35 dias úteis):
  - **Técnico/a de Mec. Automóvel:** 23/05/2022 a 12/07/2022
  - **Técnico/a de Vendas:** 23/05/2022 a 12/07/2022
  - **Técnico/a de Mecatrónica (B):** 23/05/2022 a 12/07/2022
  - **Técnico/a de Transf. de Polímeros:** 23/05/2022 a 12/07/2022
- **3º Ano** (320 horas / 40 dias úteis):
  - **Técnico/a de Eletromecânica:** 23/05/2022 a 19/07/2022
  - **Técnico/a de Mecatrónica (A):** 23/05/2022 a 19/07/2022
  - **Técnico/a Auxiliar de Farmácia:** 23/05/2022 a 19/07/2022
  - **Técnico/a de Program. e Maquin.:** 23/05/2022 a 19/07/2022
  - **Técnico/a de Turismo:** 23/05/2022 a 19/07/2022

## Provas de Aptidão Profissional / Prova de Avaliação Final

- **2º Ano**
  - **Entrega dos anteprojetos:** 17/06/2022
- **3º Ano**
  - **1ª Avaliação intermédia:**

- Entrega do relatório: 09/12/2021
- Defesa: 14/12/2021
- **2ª Avaliação intermédia:**
  - Entrega do relatório: 04/03/2022
  - Técnico/a de Mec. Automóvel: 08/03/2022
  - Técnico/a de Mecatrónica: 08/03/2022
  - Técnico/a de Eletromecânica: 09/03/2022
  - Técnico/a de Mecatrónica B: 09/03/2022
  - Técnico/a de Vendas: 09/03/2022
  - Técnico/a de Progr. e Maquinação: 10/03/2022
  - Técnico/a Auxiliar de Farmácia: 10/03/2022
  - Técnico/a de Transf. de Polímeros: 11/03/2022
  - Técnico/a de Turismo: 11/03/2022
- **Defesa Final:**
  - Entrega dos projetos:** 29/04/2022
  - Técnico/a de Mec. Automóvel: 03/05/2022
  - Técnico/a de Mecatrónica: 04/05/2022
  - Técnico/a de Mecatrónica B: 04/05/2022
  - Técnico/a de Vendas: 06/05/2022
  - Técnico/a de Progr. e Maquinação: 09/05/2022
  - Técnico/a Auxiliar de Farmácia: 10/05/2022
  - Técnico/a de Transf. de Polímeros: 11/05/2022
  - Técnico/a de Eletromecânica: 13/05/2022
  - Técnico/a de Turismo: 16/05/2022
- **CEF**
  - **Prova de Avaliação Final:** 14/07/2022

## Atividades transversais:

---

- **Semana Aberta:** 23/03/2022 a 26/03/2022
- **Feira do Emprego e Orientação:** Data a definir
- **Dia do Desporto:** 20/05/2022

## Conselhos de Turma:

---

- **Iniciais (por curso):** 09/09/2021 a 14/09/2021
- **Intermédios 1º per. (por curso):** 20/10/2021 a 03/11/2021
- **Finais 1º período:** 15/12/2021 a 22/12/2021
- **Intermédios 2º per. (por curso):** 02/02/2022 a 16/02/2022
- **Finais 2º período:** 23/03/2022 a 07/04/2022
- **Intermédios 3º per. (por curso):** 18/05/2022 a 01/06/2022
- **Finais 3º período:** 18/07/2022 a 22/07/2022

## 3. OPÇÕES RELEVANTES

### **Consolidação dos projetos de Supervisão e *Intervisão Pedagógica***

O Projeto Educativo 2019/2022 contempla sete objetivos estratégicos, os quais, concorrem simultaneamente para um objetivo comum que é a melhoria da qualidade dos serviços prestados na nossa escola ao nível das aprendizagens e aquisição de competências por parte dos nossos alunos. Esse objetivo macro depende de múltiplos fatores internos e externos e depende da ação de todos e de cada um dos colaboradores da escola e da restante comunidade educativa. No entanto, o espaço nobre para a melhoria da qualidade das aprendizagens dos nossos alunos é a sala de aula. É o processo de ensino-aprendizagem realizado em cada uma das salas de aula aquilo que mais influencia os resultados e é dentro das salas de aula que se realiza a intervenção mais direta e mais concreta nesta busca pela melhoria da qualidade da formação.

É com base nesta premissa (que o coração da atividade desenvolvida pela escola é a sala de aula), que se torna fundamental conhecer muito claramente o que acontece nas aulas (e em toda a sua preparação), procurando com esse conhecimento melhorar a qualidade do trabalho desenvolvido, tornando-o mais útil aos nossos alunos. Para isso, é necessário observar, analisar, avaliar e refletir, para que possam surgir ações de melhoria que sejam possíveis colocar em prática. Os projetos de supervisão e *intervisão* pedagógica têm precisamente esse fundamento. De que a melhoria só é possível tendo por base o conhecimento daquilo que acontece dentro das aulas, na sua preparação e no resultado dessas aulas. Estes projetos envolverão todos os professores contratados e decorrerão durante todo o ano letivo, significando isto uma consolidação dos projetos iniciados no ano letivo anterior.

### **Avaliação pedagógica**

A avaliação constitui uma das ferramentas mais fundamentais em todo o processo de ensino-aprendizagem e é importante que cada vez mais seja utilizada no seu todo e não só como um objetivo de classificação, seriação e, em última análise, de competição. Conforme refere José Matias Alves<sup>1</sup> a avaliação tem funções menos positivas (medir, comparar, classificar, selecionar, hierarquizar, sancionar, atemorizar, julgar, exigir, promover, certificar) e funções mais positivas (aprender, fazer aprender, dialogar, compreender, comprovar, explicar, melhorar, reorientar, retificar).

Este projeto que decorrerá durante o ano letivo e que envolverá diretamente todos os docentes contratados e, indiretamente, todos os restantes docentes, procura precisamente focar a avaliação nos pontos mais positivos e capacitar os docentes para a utilização de uma avaliação pedagógica no seu dia-a-dia.

<sup>1</sup> Professor Associado Convidado da Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica e Investigador do Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano (CEDH)

### **Alargamento do Portefólio a turmas do 2º ano**

Baseado na projeto piloto desenvolvido que decorreu o ano passado, entende-se alargar a ferramenta Portefólio a todos os alunos do 1º ano e 2º ano dos cursos profissionais, mantendo-a no 2º ano do curso profissional de Técnico/a Auxiliar de Farmácia.

Este projeto assenta no desenvolvimento de um portefólio tendencialmente reflexivo ao longo dos 3 anos do curso para cada um dos alunos. A construção do portefólio é da inteira responsabilidade do aluno, sendo o tutor o principal elemento condutor deste processo. O coordenador de curso tem aqui também um papel preponderante, apoiando o trabalho ao nível das competências profissionais.

Com a introdução do portefólio entendeu-se também criar um sistema organizado e previsto de avaliação formativa obrigatória para cada um dos módulos da turma. Essa avaliação formativa (reflexão e feedback) é a base de construção da maioria das reflexões que constarão no portefólio de cada um dos alunos.

### **Mentorias**

Previstas em Projeto Educativo, as mentorias destinam-se a alunos que revelem dificuldades a um ou mais domínios, nomeadamente, no domínio da motivação, da assiduidade, de indisciplina, de integração, de aproveitamento ou outros. Nestas situações existe a possibilidade de alunos que revelem um perfil ajustado à função poderem ser mentores e, estes alunos que revelam dificuldades, serem os mentorandos.

O objetivo é que os mentores (orientados pelos tutores) possam trabalhar diretamente com os seus mentorandos, procurando assim ultrapassar as dificuldades que têm e aumentar o seu sucesso escolar.

### **Consolidação da Educação Inclusiva**

Praticar uma educação inclusiva é o primeiro objetivo do Projeto Educativo que norteia este plano de atividades. Têm sido dados passos concretos na prossecução deste objetivo mas é patente que o caminho é ainda longo e que a sua concretização depende de um trabalho intenso de apoio, acompanhamento, monitorização e supervisão de todo o trabalho desenvolvido pelos docentes. Posto isso, é fundamental que a ação das equipas diretivas e de apoio assumam aqui um papel determinante e que desenvolvam este trabalho de forma assertiva e eficaz. O projeto de consolidação da educação inclusiva assenta no princípio de capacitação do corpo docente para um processo de ensino-aprendizagem equitativo e com igualdade de oportunidades para todos os alunos da escola.

## 4. AÇÕES POR OBJETIVO

### Objetivo 1: Praticar uma educação inclusiva



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Monitorização de todas as turmas da escola e criação de espaços de reflexão e de planos de melhoria com base nas conclusões retiradas das monitorizações das turmas	1.1 - Adequar o processo de aprendizagem e avaliação às características e condições individuais de cada aluno	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todas as turmas da escola / Docentes / Não Docentes	Comum a outros objetivos
Capacitação do corpo docente para o trabalho e avaliação por competências.	1.1 - Adequar o processo de aprendizagem e avaliação às características e condições individuais de cada aluno	Até julho de 2022	Coordenadores de Curso / Tutores	Perfil do aluno à saída do ciclo de formação da ETAP / Referenciais da ANQEP	Todos os alunos do 1º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Consolidação da monitorização das medidas de educação inclusiva	1.1 - Adequar o processo de aprendizagem e avaliação às características e condições individuais de cada aluno	Ao longo do ano letivo	Equipa Multidisciplinar	Documentos de suporte à educação inclusiva	Todos os Docentes	
Realização de relatórios de monitorização das mobilização de medidas de educação inclusiva	1.2 - Tornar a Equipa Multidisciplinar líder na condução do processo de identificação, implementação e controlo das medidas de suporte à educação inclusiva.	Até julho de 2022	Equipa Multidisciplinar		Todos os Docentes	
Apoio individualizado aos docentes pela Equipa Multidisciplinar no âmbito da educação inclusiva	1.3 - Capacitar o corpo docente de intervenções adequadas ao nível da educação inclusiva	Ao longo do ano letivo	Equipa Multidisciplinar		Todos os Docentes	



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Melhoria dos mecanismos de utilização por parte dos docentes das estruturas de apoio (Equipa Multidisciplinar, Centro de Apoio à Aprendizagem, etc.)	1.3 - Capacitar o corpo docente de intervenções adequadas ao nível da educação inclusiva	Até dezembro de 2022	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os Docentes	
Promoção de novo estágio profissional em psicologia	1.6 - Fortalecer o papel dos Serviços de Psicologia e Orientação, na apresentação de respostas mais efetivas, regulares e organizadas à comunidade escolar	Até outubro de 2021	Responsável SPO		Alunos e ex-alunos	Comum a outros objetivos
Implementação de planos de prevenção de comportamentos de risco (bullying, sexualidade, CAD)	1.6 - Fortalecer o papel dos Serviços de Psicologia e Orientação, na apresentação de respostas mais efetivas, regulares e organizadas à comunidade escolar	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação	Parceiros externos	Comunidade Escolar	Comum a outros objetivos
Estabelecimento de parcerias para apoio à educação inclusiva	1.6 - Fortalecer o papel dos Serviços de Psicologia e Orientação, na apresentação de respostas mais efetivas, regulares e organizadas à comunidade escolar	Ao longo do ano letivo	Equipa Multidisciplinar		Entidades externas / Todos os alunos	
Dinamização da intervenção dos Serviços de Psicologia e Orientação em grupos de alunos	1.6 - Fortalecer o papel dos Serviços de Psicologia e Orientação, na apresentação de respostas mais efetivas, regulares e organizadas à comunidade escolar	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos	
Dinamização de projetos de intervenção junto das turmas, de promoção de comportamento pró-social.	1.7 - Estabelecer momentos de trabalho colaborativo entre Equipa Multidisciplinar, Serviços de Psicologia e Orientação e as várias valências do Centro de Apoio à Aprendizagem	Ao longo do ano letivo	Centro de Apoio à Aprendizagem		Todos os alunos	Comum a outros objetivos

**Objetivo 2:**  
**Assegurar o sucesso escolar dos alunos**



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização de períodos de integração para alunos do 1º ano	2.1 - Criar um período inicial de integração, diferenciado por ano do ciclo de formação para todos os alunos da escola	Até setembro de 2021	Coordenadores de Curso / Tutores	Empresas das áreas dos cursos / ex-alunos / empresários	Todos os alunos do 1º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Integrar o grau de cumprimento do Projeto Educativo e do Plano de Atividades como indicadores do domínio "Orientação para Resultados" no Sistema de Avaliação de Desempenho	2.10 - Implementar o sistema de avaliação de desempenho do pessoal docente	Até agosto de 2021	Equipa para a Avaliação de Desempenho		Comunidade Escolar	
Criação de momentos de feedback aos colaboradores no seio do Sistema de Avaliação de Desempenho	2.10 - Implementar o sistema de avaliação de desempenho do pessoal docente	Ao longo do ano letivo	Equipa para a Avaliação de Desempenho		Todos os colaboradores	
Trabalho das competências transversais no âmbito de Tutorias	2.2 - Criar um sistema de tutorias como resposta a necessidades específicas dos alunos	Até agosto de 2022	Coordenadores de Curso / Tutores		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Dinamização de mentorias entre pares em cada uma das turmas	2.2 - Criar um sistema de tutorias como resposta a necessidades específicas dos alunos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os alunos	
Alargar o sistema de tutorias a todas as turmas da Escola	2.2 - Criar um sistema de tutorias como resposta a necessidades específicas dos alunos	Setembro de 2021	Direção Pedagógica		Tutores	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Realização de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da capacitação para uma avaliação pedagógica (Projeto CAP)	2.3 - Praticar uma avaliação diagnóstica, contínua e formativa	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto CAP	Formação Externa	Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Realização de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da capacitação para uma avaliação pedagógica (Projeto CAP)	2.4 - Priviligiar métodos diferenciados de avaliação	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto CAP	Formação Externa	Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Elaboração dos sumários e registo das faltas de alunos no período da aula.	2.5 - Agilizar e uniformizar formas de sinalização precoce dos alunos com dificuldades cognitivas e/ou comportamentais	Até julho de 2022	Docentes		Todos os Docentes	
Criação de momentos de partilha em sala de aula sobre as experiências adquiridas em FCT	2.6 - Rentabilizar as experiências adquiridas em Formação em Contexto de Trabalho para o contexto de sala de aula	Ao longo do ano letivo	Coordenadores de curso		Todos os alunos	
Promoção de mobilidades ERASMUS de curta e longa duração para atuais alunos, alunos diplomados e staff no âmbito do projeto "ETAP VALE + Viaja, Aprende Línguas na Europa"	2.8 - Estabelecer uma cultura de internacionalização, solidificando os projetos internacionais	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica	Parceiros nacionais e internacionais	Alunos recém-diplomados, alunos do 3º ano dos cursos profissionais, alunos de PROG1922 e/ou POL1922 e STAFF	Comum a outros objetivos
Dinamização da Feira do Emprego e Orientação Vocacional	2.9 - Criar mecanismos de apoio aos alunos que pretendam prosseguir estudos	maio de 2022	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Processo de orientação / construção de carreira	2.9 - Criar mecanismos de apoio aos alunos que pretendam prosseguir estudos	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos	

## Objetivo 3:

**Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação**



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Criação de um inquérito prévio aos alunos sobre sugestões de locais de Formação em Contexto de Trabalho	3 - Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação	Novembro de 2021	Coordenadores de curso		Todos os alunos	
Aumento do número de visitas às empresas parceiras	3.1 - Criar o perfil dos alunos à saída do ciclo de formação da nossa escola tornando-o um documento estruturante de todo o processo de aprendizagem	Ao longo do ano letivo	Coordenadores de curso		Entidades empregadoras e de acolhimento de formação em contexto de trabalho	
Promoção de mobilidades ERASMUS de curta e longa duração para atuais alunos, alunos diplomados e staff no âmbito do projeto "ETAP VALE + Viaja, Aprende Línguas na Europa"	3.11 - Criar condições para uma aprendizagem mais aprofundada de línguas estrangeiras	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica	Parceiros nacionais e internacionais	Alunos recém-diplomados, alunos do 3º ano dos cursos profissionais, alunos de PROG1922 e/ou POL1922 e STAFF	Comum a outros objetivos
Oferta de segundas línguas estrangeiras para os alunos	3.11 - Criar condições para uma aprendizagem mais aprofundada de línguas estrangeiras	Até dezembro de 2021	Direção Pedagógica		Todos os alunos	
Criação de cursos online de Línguas Estrangeiras	3.11 - Criar condições para uma aprendizagem mais aprofundada de línguas estrangeiras	Até agosto de 2022	Direção Geral	Entidade parceira externa	Todos os alunos	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Trabalho das competências transversais no âmbito de Tutorias	3.2 - Criar um sistema de avaliação de competências, tendo por base descritores, integrado no sistema de avaliação quantitativa	Até agosto de 2022	Coordenadores de Curso / Tutores		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Adaptação do sistema de avaliação da Formação em Contexto de Trabalho à avaliação por competências	3.2 - Criar um sistema de avaliação de competências, tendo por base descritores, integrado no sistema de avaliação quantitativa	até maio de 2021	Coordenadores de Curso		Turmas do 1º anos / Coordenadores de curso / entidades acolhedoras de FCT	Comum a outros objetivos
Criação de portefólio escolar por aluno para todos os alunos do 1º ano dos cursos profisionais e do 2º ano do curso Técnico/a Auxiliar de Farmácia	3.4 - Criar um plano de carreira individual, tornando-o um documento orientador para o aluno	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica	OFFICE 365	Alunos do 1º ano dos cursos profisionais e da turma de FARM1922	Comum a outros objetivos
Acolhimento e acompanhamento a novos docentes por parte de docentes já integrados na escola	3.5 - Criar espaços de trabalho colaborativo entre os vários agentes educativos, nomeadamente reuniões de trabalho periódicas entre professores das turmas e cursos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Novos docentes	
Adequação dos horários aos pedidos de agendamento de reuniões colaborativas por parte dos docentes	3.5 - Criar espaços de trabalho colaborativo entre os vários agentes educativos, nomeadamente reuniões de trabalho periódicas entre professores das turmas e cursos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	
Aumento do número de conselhos de turma do 1º ano e 2º ano dos cursos profisionais para 7 anuais	3.5 - Criar espaços de trabalho colaborativo entre os vários agentes educativos, nomeadamente reuniões de trabalho periódicas entre professores das turmas e cursos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Turmas do 1º e 2º ano dos cursos profisionais	
Conselhos de Turma, iniciais e intermédios, conjuntos por curso	3.5 - Criar espaços de trabalho colaborativo entre os vários agentes educativos, nomeadamente reuniões de trabalho periódicas entre professores das turmas e cursos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Turmas do 1º e 2º ano dos cursos profisionais	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Criação de campanha de comunicação sobre documentos orientadores (projeto educativo e outros)	3.6 - Criar documentos de planeamento facilmente compreensíveis e dissemináveis, dando-lhes destaque nos espaços escolares	Até fevereiro de 2022	Departamento de Comunicação e Marketing		Comunidade Escolar	
Disseminação de informação de documentos estruturantes em pontos estratégicos da escola	3.6 - Criar documentos de planeamento facilmente compreensíveis e dissemináveis, dando-lhes destaque nos espaços escolares	Até maio de 2022	Departamento de Comunicação e Marketing		Comunidade Escolar	
Reformulação da sala D6	3.7 - Intensificar as práticas de simulação de contexto de trabalho nas aulas da componente técnica	Até abril de 2022	Direção Geral / Coordenação da turma de Técnico/ de Vendas	Departamento de compras	Todos os alunos	
Aquisição de engenho de furar	3.7 - Intensificar as práticas de simulação de contexto de trabalho nas aulas da componente técnica	Até maio de 2021	Direção Geral / Coordenação das áreas das mecânicas	Departamento de compras	Turmas das áreas das mecânicas	



## Objetivo 4:

**Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender**



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Realização de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da motivação dos alunos para a Aprendizagem (projeto MAPA)	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto MAPA	Apoio do Dr. João Leite	Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Implementação de um sistema de monitorização e de avaliação da disseminação e utilização das metodologias trabalhadas no âmbito do projeto MAPA	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto MAPA	Apoio do Dr. João Leite	Docentes a contrato	
Realização de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da capacitação para uma avaliação pedagógica (Projeto CAP)	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto CAP	Formação Externa	Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Realização de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito das Tecnologias de Apoio Pedagógico (projeto TAP)	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto TAP		Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Implementação de um sistema de monitorização e de avaliação da disseminação e utilização das metodologias trabalhadas no âmbito do projeto TAP	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto TAP		Docentes a contrato	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Capacitação de docentes na área da soldadura	4.1 - Capacitar o corpo docente de metodologias e técnicas ativas e disruptivas adequadas, incentivando a sua utilização	Até agosto de 2022	Direção de Formação e Projetos		Docentes componente mecânica	
Capacitação dos docentes para metodologias de trabalho por projeto	4.3 - Criar uma cultura de desenvolvimento de projetos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	
Incentivo a maior trabalho colaborativo nas plataformas eletrónicas	4.4 - Criar momentos periódicos de partilha de boas práticas educativas entre professores e/ou recorrendo a experiências de outras escolas e/ou agentes educativos externos.	Até agosto de 2022	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	
Dinamização de um projeto de supervisão pedagógica para todos os docentes contratados	4.4 - Criar momentos periódicos de partilha de boas práticas educativas entre professores e/ou recorrendo a experiências de outras escolas e/ou de agentes educativos externos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Docentes contratados	
Dinamização de um projeto de intervenção pedagógica com base numa formação de início de ano letivo	4.4 - Criar momentos periódicos de partilha de boas práticas educativas entre professores e/ou recorrendo a experiências de outras escolas e/ou de agentes educativos externos	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Docentes contratados	
Dinamização e disseminação de Fóruns de Discussão e Partilha (Facebook / Messenger / TEAMS)	4.4 - Criar momentos periódicos de partilha de boas práticas educativas entre professores e/ou recorrendo a experiências de outras escolas e/ou de agentes educativos externos	Ao longo do ano letivo	Colaboradores	Redes Sociais	Todos os Colaboradores	
Reforço das formações sobre trabalho colaborativo e realização de ações que promovam a coesão interna / confiança das equipas	4.4 - Criar momentos periódicos de partilha de boas práticas educativas entre professores e/ou recorrendo a experiências de outras escolas e/ou de	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
	agentes educativos externos					
Atribuição de prémios às melhores críticas construtivas e soluções apresentadas por alunos	4.6 - Promover uma cultura de criatividade e inovação, de empreendedorismo e de espírito crítico	Até julho de 2022	Equipa Dinamizadora da Qualidade		Todos os alunos	
Dinamização de departamentos de alunos em tutoria	4.6 - Promover uma cultura de criatividade e inovação, de empreendedorismo e de espírito crítico	Ao longo do ano letivo	Tutores		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Realização de concurso de peças artísticas com materiais reutilizados / reciclados inerentes ao curso a expor na semana aberta	4.7 - Incluir atividades artísticas e culturais no currículo	Abril de 2022	Tutores / Coordenadores de curso		Todos os alunos	
Criação de grupo de trabalho para análise e proposta para integração de atividades de índole cultural e artística no currículo	4.7 - Incluir atividades artísticas e culturais no currículo	Até Junho de 2022	Direção Pedagógica		Todos os Docentes	

## Objetivo 5:

**Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem**



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Atribuição de autonomia na gestão dos intervalos das aulas por parte dos alunos e docentes	5 - Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem	Ao longo do ano letivo	Docentes		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Criação de um inquérito aos alunos pós formação em contexto de trabalho	5 - Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem	Novembro de 2021	Coordenadores de curso		Todos os alunos	
Atribuição de prémios às melhores críticas construtivas e soluções apresentadas por colaboradores	5 - Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem	Até julho de 2022	Equipa Dinamizadora da Qualidade		Todos os colaboradores	
Dinamização de departamentos de alunos em tutoria	5.2 - Agrupar os alunos nas turmas com diferenciadas responsabilidades, nomeadamente de planeamento, organização, gestão de conflitos e gestão de faltas	Ao longo do ano letivo	Tutores		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Implementação de um sistema de monitorização e de avaliação da disseminação e utilização das metodologias trabalhadas no âmbito do projeto CAP	5.3 - Responsabilizar o aluno em todo o processo de avaliação, criando processos regulares de autoavaliação e heteroavaliação	Ao longo do ano letivo	Responsável projeto CAP	Formação Externa	Docentes a contrato	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Criação de reuniões mensais com a Associação de Estudantes	5.4 - Estimular a participação da Associação de Estudantes na mediação entre os alunos e os órgãos de gestão da escola	Ao longo do ano letivo	Direção Geral / Direção Pedagógica		Elementos da Associação de Estudantes	
Criação de um orçamento participativo para o ano letivo de 2021/2022	5.5 - Criar um orçamento participativo direcionado aos alunos	Até março de 2022	Direção Geral	Apoio externo de consultoria	Todos os alunos	
Instalação de sistema de videovigilância nas salas de informática	5.6 - Promover a responsabilização dos alunos pela manutenção do espaço escolar	Até agosto de 2022	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Envolvimento dos alunos na implementação de dinâmicas de agricultura / floresta	5.6 - Promover a responsabilização dos alunos pela manutenção do espaço escolar	Até agosto de 2022	Direção Geral / Direção Pedagógica / Tutores		Todos os alunos	
Dinamização de brigadas verdes (de manutenção e limpeza) organizadas rotativamente	5.6 - Promover a responsabilização dos alunos pela manutenção do espaço escolar	Ao longo do ano letivo	Tutores	Ferramentas de limpeza e manutenção	Todos os alunos	Comum a outros objetivos

## Objetivo 6:

**Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa**



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Colocação de lona lateral amovível no espaço de convívio da Associação de Estudantes	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Agosto de 2021	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Publicação de horário multi-semanais aumentando assim a sua previsibilidade para alunos e docentes	6 - Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Comunidade Escolar	
Diminuir o nível de burocracia dos processos através de automatização / informatização e de novas funcionalidades nas plataformas digitais existentes na escola.	6 - Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa	Agosto de 2022	Direção Pedagógica		Grupo de Trabalho a definir	
Climatização da escola.	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2022	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Criação de novos espaços de lazer (ex: Chinquinho)	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2022	Direção Geral		Comunidade Escolar	



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Instalação de bebedouros	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Agosto de 2021	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Colocação de cacifos junto do estacionamento das motas	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2022	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Reparação de algumas instalações elétricas que estão danificadas no exterior interior e exterior da escola;	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2022	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Manutenção de portas de salas de aula com inclusão de vidros que permitam a observação do interior da sala	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2021	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Melhoria do mobiliário urbano do exterior da escola	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até maio de 2022	Direção Geral		Todos os alunos	
Promover formação dos colaboradores responsáveis pela limpeza, conservação e manutenção dos espaços.	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Outubro de 2021	Direção de Formação e Projetos		Colaboradores de empresa parceira responsável pela limpeza, conservação e manutenção de espaços	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Melhoria do espaço da sala Multiusos	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até junho de 2022	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Criação de novo espaço de reuniões e atendimento de encarregados de educação (antigo gabinete SPO)	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Setembro de 2021	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Modernização do mobiliário do bar	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2022	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Adjudicação das obras de edificação na zona do pátio interior	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2022	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Adjudicação das obras do Centro de Formação Automóvel	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até agosto de 2022	Direção Geral		Comunidade Escolar	
Substituição dos bancos giratórios dos laboratórios	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até dezembro de 2021	Direção Geral	Departamento de compras	Todos os alunos	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Aquisição de mobiliário escolar / formação para 3 salas	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até maio de 2022	Direção Geral	Departamento de compras	Todos os alunos	
Criação de zonas de estar nos corredores	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até abril de 2022	Direção Geral		Todos os alunos	
Disponibilização de computadores de livre acesso aos alunos em espaços comuns da escola	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até março de 2022	Direção Geral		Todos os alunos	
Aquisição de 12 ecrãs LED para sala de aula	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até maio de 2022	Direção Geral / Gabinete de Informática	Departamento de compras	Todos os alunos	
Criação do "cantinho do futuro" (Espaço de orientação vocacional)	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até abril de 2022	Direção Geral / SPO		Todos os alunos	
Dinamização de ações de promoção de uma maior utilização do refeitório da escola	6.2 - Dinamizar atividades de promoção da saúde acessíveis a toda a comunidade educativa	Ao longo do ano letivo	Direção Geral		Comunidade Escolar	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização de ações de promoção de uma alimentação saudável, sustentável e sem desperdício	6.2 - Dinamizar atividades de promoção da saúde acessíveis a toda a comunidade educativa	Ao longo do ano letivo	Projeto Eco-Escolas		Comunidade Escolar	
Dinamização de projetos de promoção da saúde (Gabinete de apoio ao adolescente, Projeto + Contigo, etc.)	6.2 - Dinamizar atividades de promoção da saúde acessíveis a toda a comunidade educativa	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação	Apoio de entidades externas	Todos os alunos	
Criação de página "Trabalhos e Projetos" por curso no website da ETAP	6.3 - Reconhecer o mérito dos alunos ao longo do ciclo de formação	Até fevereiro de 2022	Departamento de Comunicação e Marketing		Comunidade Escolar	
Publicação mensal dos "Alunos em destaque" em cada turma	6.3 - Reconhecer o mérito dos alunos ao longo do ciclo de formação	Ao longo do ano letivo	Equipa Multidisciplinar / Departamento de Comunicação e Marketing		Todos os alunos	
Dinamização de cerimónia de "conclusão de curso" no final do ano letivo	6.4 - Criar uma iniciativa anual de reconhecimento de alunos diplomados	Julho de 2022	Direção Geral		Alunos finalistas	
Realização de sessão de entrega Diplomas de Mérito + Lanche Comunidade Educativa	6.4 - Criar uma iniciativa anual de reconhecimento de alunos diplomados	Abril de 2022	Colaboradores		Todos os alunos	
Envolvimento dos alunos na dinamização de atividades lúdicas de cariz artístico, cultural e/ou desportivo (dança, rádio da escola, atuações musicais, etc.)	6.5 - Dinamizar atividades desportivas, artísticas e culturais de ocupação de tempos livres	Ao longo do ano letivo	Direção Geral / Direção Pedagógica / Tutores		Todos os alunos	
Dinamização de atividades diárias de convívio entre alunos promovidas pelas turmas	6.5 - Dinamizar atividades desportivas, artísticas e culturais de ocupação de tempos livres	Ao longo do ano letivo	Tutores	Espaço da Associação de Estudantes e outros espaços comuns da escola	Todos os alunos	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização da iniciativa "ETAP em Movimento"	6.5 - Dinamizar atividades desportivas, artísticas e culturais de ocupação de tempos livres	Durante todo o ano letivo	Departamento de Comunicação e Marketing		Todos os Colaboradores	

**Objetivo 7:**  
**Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente**



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Reativar o projeto "Docentes nas empresas"	7.1 - (Re)ativar os projetos "docentes nas empresas", "empresários na escola" e outros que permitam uma ligação maior entre o corpo docente e as entidades empregadoras	Ao longo do ano letivo	Direção Geral	Empresas das áreas dos cursos	Docentes das áreas Sociocultural e Científica	
Partilha de experiências por empresários ao longo do ano letivo	7.1 - (Re)ativar os projetos "docentes nas empresas", "empresários na escola" e outros que permitam uma ligação maior entre o corpo docente e as entidades empregadoras	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica / Coordenadores de Curso	Empresários	Docentes e alunos	
Implementação de um mecanismo de aviso em tempo real aos encarregados de educação em caso de falta de presença do aluno.	7.2 - Capacitar pais e encarregados de educação para a utilização da plataforma e-Community e/ou outras plataformas de informação e comunicação	Janeiro de 2022	Direção de Formação e Projetos		Todos os alunos e encarregados de educação	
Promoção, apoio e acompanhamento da Comissão de Pais	7.3 - Estimular a participação dos pais e encarregados de educação na comissão de pais, tornando-a mais ativa e participativa	Ao longo do ano letivo	Direção Geral	Comissão de Pais	Comissão de pais	
Envolvimento dos alunos na organização das atividades da escola de pais	7.3 - Estimular a participação dos pais e encarregados de educação na comissão de pais, tornando-a mais ativa e participativa	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos e encarregados de educação	



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização da escola de pais com ações presenciais / não presenciais, criação de blogue e apoio individualizado	7.4 - Dinamizar formações para pais e encarregados de educação ao nível de temas prementes e úteis à parentalidade	Ao longo do ano letivo	SPO / Centro de Apoio à Aprendizagem	Comissão de Pais	Pais e Encarregados de Educação	
Contacto com todas as empresas que tenham manifestado em algum dos critérios um nível de satisfação igual ou inferior a 6 valores.	7.5 - Priorizar empresas de acolhimento de Formação em Contexto de Trabalho com vista à melhoria da aprendizagem e da empregabilidade	Ao longo do ano letivo	Coordenadores de curso		Entidades empregadoras e de acolhimento de formação em contexto de trabalho	
Priorizar empresas de acolhimento de Formação em Contexto de Trabalho utilizando critérios definidos com vista à melhoria da aprendizagem e da empregabilidade.	7.5 - Priorizar empresas de acolhimento de Formação em Contexto de Trabalho com vista à melhoria da aprendizagem e da empregabilidade	Ao longo do ano letivo	Coordenadores de curso		Todos os alunos	
Aquisição de veículo ligeiro	7.5 - Priorizar empresas de acolhimento de Formação em Contexto de Trabalho com vista à melhoria da aprendizagem e da empregabilidade	Até junho de 2022	Direção Geral		Todos os Colaboradores	
Captação de formadores oriundos das empresas	7.7 - Manter a ligação à realidade empresarial através de formadores oriundos de empresas	Ao longo do ano letivo	Direção Geral / Direção Pedagógica		Todos os alunos	
Monitorização de percurso profissional / escolar de ex-alunos	7.8 - Criar um programa de monitorização de antigos alunos que permita conhecer o seu percurso profissional	Ao longo do ano letivo	Serviços de Psicologia e Orientação	Inqueritos online	Alunos diplomados desde 2017	
Majoração de nota de PAP para projetos que visem a satisfação de empresas e outras entidades	7.9 - Promover Provas de Aptidão Profissional que visem a satisfação de necessidades de empresas e outras entidades	Até dezembro de 2020	Direção Geral / Coordenadores de Curso		Todos os alunos do 2º e 3º ano dos cursos profissionais	

## 5. PLANO DE FORMAÇÃO

Formação	Destinatários	Data	Executado
Sessão de Capacitação MEET (Mudança em Equipa Transformadora)	Docentes e Não Docentes	2021.09	Sim
Supervisão / Intervisão Pedagógica - ISCTE IUL	Docentes	2021.10	Sim
Cultura Organizacional	Não Docentes	2021.10	Sim
Assertividade e Gestão de Conflitos	Docentes e Não Docentes	2021.11	Não
Capacitação para o Empreendedorismo	Docentes e Não Docentes	2021.11	Sim
Sistema de Gestão da Qualidade	Lideranças	2021.11	Sim
Avaliar as aprendizagens com utilização de recursos e ferramentas digitais	Docentes	2021.11	Não
Liderança, equipas multidisciplinares e estratégias pedagógicas	EMAEI	2021.11	Sim
Qualidade no âmbito do quadro EQAVET	Equipa Responsável EQAVET	2022.01	Sim
Inovação e mudança na Gestão de Bibliotecas	Chefe de Secção - Biblioteca	2022.02	Não
Ação de formação do curso: Condições para uma intervenção segura em veículos elétricos e híbridos - ATEC	Docentes de Mecatrónica Automóvel	2022.04	Sim
OCC- Processamento de créditos laborais - Cessação de contratos de trabalho	Departamento Financeiro	2022.06	Sim
A Criatividade na Formação e Ensino	Docentes	2022.06	Não
Curso Prático em Coaching e Liderança para a Gestão de Equipas	Lideranças	A consultar	Não
Curso Inglês	Álvaro Lopes; Catarina Fernandes, Célia Pereira; Jorge Silva; Patrícia Ferreira; Lília Santos	Ao longo de Todo o ano	Sim
Gestão do Tempo e Organização do Trabalho	Docentes e Não Docentes	A consultar	Não



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2021/2022

## Técnico/a de Mecatrónica Automóvel



## ÍNDICE

<b>CARACTERIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>4</b>
<b>1. TURMA 2021/2024</b> .....	<b>5</b>
1.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	5
1.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	5
1.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	6
1.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	6
1.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	7
1.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	7
1.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	7
1.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	8
1.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	9
1.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	13
1.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	14
1.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	16
1.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	16
1.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	16
1.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	17
1.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	18
1.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	22
1.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	23
1.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	24
1.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	24
1.5.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	24
1.5.3 <i>Competências Transversais</i> .....	25
1.5.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	26
1.5.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	29
1.5.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	30
1.6 FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	30
1.6.1 <i>Período de FCT:</i> .....	30
1.6.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	31
1.6.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	31
<b>2. TURMA 2020/2023</b> .....	<b>33</b>
2.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	33
2.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	33
2.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	34
2.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	36
2.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	37
2.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	37
2.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	37
2.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	39
2.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	40
2.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	45
2.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	45
2.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	46
2.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	46
2.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	46
2.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	47
2.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	49
2.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	53
2.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	54
2.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	55
2.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	55

2.5.2	Competências Profissionais.....	55
2.5.3	Competências Transversais.....	56
2.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	57
2.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	60
2.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	61
2.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO.....	62
2.6.1	Período de FCT:.....	62
2.6.2	Competências Profissionais:.....	62
2.6.3	Competências Transversais:.....	63
<b>3.</b>	<b>TURMA 2019/2022.....</b>	<b>65</b>
3.1	PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO.....	65
3.1.1	Competências Profissionais:.....	65
3.1.2	Competências Transversais:.....	67
3.2	CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO.....	68
3.3	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	69
3.3.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	69
3.3.2	Competências Profissionais.....	69
3.3.3	Competências Transversais.....	70
3.3.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	72
3.3.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	76
3.3.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	76
3.4	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	77
3.4.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	77
3.4.2	Competências Profissionais.....	77
3.4.3	Competências Transversais.....	78
3.4.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	79
3.4.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	83
3.4.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	83
3.5	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	85
3.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	85
3.5.2	Competências Profissionais.....	85
3.5.3	Competências Transversais.....	86
3.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	87
3.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	89
3.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	89
3.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO.....	90
3.6.1	Período de FCT:.....	90
3.6.2	Competências Profissionais:.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
3.6.3	Competências Transversais:.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
3.7	PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL.....	93
3.7.1	Projetos:.....	93
3.7.2	Contribuição das disciplinas:.....	94
<b>4.</b>	<b>REGISTO DE ALTERAÇÕES AO DOCUMENTO.....</b>	<b>95</b>

## CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

### Área de Formação:

525 - Construção e Reparação de Veículos a Motor

### Curso:

Técnico/a de Manutenção Industrial / Técnico/a de Mecatrónica Automóvel

### Saída Profissional:

Técnico/a de Mecatrónica Automóvel

### Referencial de Formação / Portaria:

1312/2006 de 23 de novembro

### Perfil de desempenho:

O Técnico de Mecatrónica Automóvel é o profissional qualificado, apto a executar o diagnóstico, a reparação e a verificação dos sistemas mecânicos, elétricos e eletrónicos dos veículos. Interpreta esquemas elétricos e eletrónicos. Faz o planeamento, a preparação e o controlo do trabalho da oficina. Proceda ao controlo da qualidade das intervenções, gerindo a informação, tratando e gerindo as garantias, afetando os meios técnicos, maximizando a produtividade, promovendo a melhoria da qualidade do serviço e a satisfação dos clientes.

### Atividades principais:

- Identificar e diagnosticar as avarias mais comuns nos sistemas do veículo automóvel;
- Identificar os processos de reparação de carroçarias e pintura;
- Planear, desenvolver e controlar os trabalhos de diagnóstico de avarias, reparação e verificação, em veículos automóveis;
- Efetuar uma correta deteção de necessidades oficinais, evidenciando aspetos de qualidade estratégica que compreendam a capacidade de análise e decisão;
- Diagnosticar, reparar e verificar:
  - Motores de combustão interna;
  - Sistemas de arrefecimento e lubrificação;
  - Sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação;
  - Sistemas elétricos e eletrónicos;
  - Sistemas de transmissão convencional e automática;
  - Sistemas de direção, suspensão e travagem;
  - Sistemas de carga e arranque;
  - Sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança;
  - Sistemas de comunicação e informação (incluindo sistemas de som e sistemas de receção de GPS).

### Coordenador/a:

Prof.º Pedro Hermeiro

### Tutor/a:

Prof.º David Fernandes



## 1. Turma 2021/2024

### 1.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 1.1.1 Competências Profissionais:

- Técnico de Mecatrónica Automóvel

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1 Setor Automóvel	CP1.1 Introdução ao setor automóvel
	CP1.2 Organização oficial e controlo de qualidade
CP2 Desenho de Construções Mecânicas	CP2.1 Desenho técnico - construções geométricas e projeções ortogonais
CP3 Ferramentas, Equipamentos e Materiais em Oficina	CP3.1 Instalações, equipamentos e ferramentas
	CP3.2 Materiais - ferrosos, não ferrosos e não metálicos
	CP3.3 Serralharia para mecânicos
CP4 Eletricidade, Eletrónica e Diagnóstico Automóvel	CP4.1 Eletricidade automóvel
	CP4.2 Eletricidade/Eletrónica
	CP4.3 Unidades eletrónicas de comando/sensores e atuadores
	CP4.4 Sistemas multiplexados
	CP4.5 Sistemas de Iluminação e aviso no automóvel
	CP4.6 Diagnóstico e reparação de sistemas de carga e arranque
	CP4.7 Diagnóstico e reparação de sistemas de informação e comunicação
CP5 Direção, Suspensão e Travagem	CP5.1 Rodas/Pneus/Geometria de direção
	CP5.2 Diagnóstico e reparação em sistemas de travagem
	CP5.3 Diagnóstico e reparação em sistemas de direção/suspensão
CP6 Manutenção e Reparação de Motores de Combustão Interna	CP6.1 Motores a gasolina e diesel – características e dados técnicos
	CP6.2 Motores - reparação/dados técnicos
	CP6.3 Motores - diagnóstico de avarias/informação técnica
CP7 Caixas de Velocidades	CP7.1 Diagnóstico e reparação em sistemas de transmissão manual
	CP7.2 Diagnóstico e reparação em sistemas de transmissão automática
CP8 Tecnologia Híbrida e Elétrica	CP8.1 Veículos híbridos e elétricos
	CP8.2 Diagnóstico e reparação em veículos híbridos e elétricos
CP9 Conforto e Segurança Automóvel	CP9.1 Sistemas de conforto e segurança
	CP9.2 Diagnóstico e reparação em sistemas de segurança ativa e passiva
	CP9.3 Diagnóstico e reparação de sistemas de conforto e segurança
CP10 Sistemas de Injeção de combustível	CP10.1 Sistemas de injeção diesel
	CP10.2 Sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina
	CP10.3 Diagnóstico e reparação em sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina
	CP10.4 Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de injeção diesel

<b>CP11</b> Sistemas de Combustão a GPL, GN e H2	<b>CP11.1</b> Procedimentos de segurança na intervenção em veículos que utilizam GPL, GN ou H2
<b>CP12</b> Sistemas Antipoluição/Sobrealimentação	<b>CP12.1</b> Diagnóstico e reparação em sistemas de antipoluição/sobrealimentação

### 1.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
<b>CT1</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia	<b>CT1.1</b> Age com responsabilidade e autonomia
	<b>CT1.2</b> Estabelece as suas próprias metas e desafios
<b>CT2</b> Relacionamento interpessoal	<b>CT2.1</b> Adequa comportamentos interpessoais
	<b>CT2.2</b> Trabalha em equipa
<b>CT3</b> Informação e comunicação	<b>CT3.1</b> Utiliza informação pesquisada
	<b>CT3.2</b> Adequa o seu discurso às situações comunicativas
<b>CT4</b> Pensamento crítico e pensamento criativo	<b>CT4.1</b> Evidencia pensamento crítico
	<b>CT4.2</b> Evidencia pensamento criativo
<b>CT5</b> Raciocínio e resolução de problemas	<b>CT5.1</b> Revela raciocínio lógico
	<b>CT5.2</b> Apresenta capacidade de resolver problemas
<b>CT6</b> Bem-estar, saúde e ambiente	<b>CT6.1</b> Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	<b>CT6.2</b> Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

## 1.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Interculturalidade
- Educação Ambiental

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Instituições e Participação Democrática
- Media
- Segurança Rodoviária
- Voluntariado
- Saúde



## 1.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 1.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	1 - Módulo 1	Guida Jorge	33
Inglês	1 - Eu e o Mundo Profissional	David Fernandes	26
Educação Física	1 - Atividade Física/Contextos e Saúde I	Adriano Carvalho	6
	2 - GIN I- Solo		10
	3 - ARP I – Ténis/Atletismo		22
Área de Integração	1 - Pessoa; Região; Globalização	David Fernandes	25
Oficina do Conhecimento	1 - Portefólio 01	David Fernandes	25
	5272 - Relações Interpessoais		50
Matemática	1 - Geometria	João Pedro Lopes	36
Físico-Química	1 - Força e Movimentos E2F1	Marisa Oliveira	25
	2 - Hidrostática e Hidrodinâmica		25
Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	1524 - Materiais - ferrosos, não ferrosos e não metálicos	Filipe Costa	25
Desenho e Eletrónica Aplicada	1525 - Desenho técnico - construções geométricas e projeções ortogonais	António Antunes	25
Tecnologia Automóvel	1523 - Introdução ao setor automóvel	Pedro Hermeiro	25
	5008 - Rodas/Pneus/Geometria de direção	Hugo Pereira	25
	1548 - Organização oficinal e controlo de qualidade	Hugo Pereira	25

#### 1.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP3.2	Conhece as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis	Não identifica as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.	Identifica as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.	Identifica e associa de forma genérica as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.	Identifica e associa de forma detalhada as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.
CP2.1	Interpreta e efetua esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Não Interpreta nem efetua esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas	Interpreta e efetua, sob orientação regular, esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas	Interpreta e efetua sob verificação esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas	Interpreta e efetua autonomamente esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme

		exigidas pelo desenho técnico.	conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	as normas exigidas pelo desenho técnico.
CP1.1	Conhece os principais tipos de empresas da reparação automóvel	Não identifica os principais tipos de empresas da reparação automóvel.	Identifica os principais tipos de empresas da reparação automóvel.	Identifica e associa de forma genérica os principais tipos de empresas da reparação automóvel.	Identifica e associa de forma detalhada os principais tipos de empresas da reparação automóvel.
CP5.1	Conhece os principais tipos de pneus e jantes	Não identifica os principais tipos de pneus e jantes.	Identifica os principais tipos de pneus e jantes.	Identifica e associa de forma genérica os principais tipos de pneus e jantes.	Identifica e associa de forma detalhada os principais tipos de pneus e jantes.
CP1.2	Conhece os conceitos da organização oficial e controlo de qualidade	Não identifica os conceitos da organização oficial e controlo de qualidade.	Identifica os conceitos da organização oficial e controlo de qualidade.	Identifica e associa, de forma genérica, os conceitos da organização oficial e controlo de qualidade.	Identifica e associa, de forma detalhada, os conceitos da organização oficial e controlo de qualidade.

### 1.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma.	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família).	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos.	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos.	Avalia o impacto do seu discurso.
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos

				algumas áreas de aprendizagem.	e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 1.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	1	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se.	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida.	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada.	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido.
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.

				técnicas de escrita.	técnicas de escrita.			
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.	
CM2.1	Inglês	1	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas.	
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas.	
CM3.1	Educação Física	1	Avalia os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma superficial e pouco objetiva.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma objetiva.	Relaciona os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde.	
CM3.3			2	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.5				Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com	Concretiza uma sequência de elementos técnicos	Concretiza uma sequência de elementos técnicos

			coreografias individuais ou de grupo.	sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	pouca fluidez e pouca correção.	com fluidez e alguma correção.	de forma fluida e com correção.
CM3.3		3	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.4	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)		Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas.	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção.	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.	
CM4.1	Área de Integração	1	Caracteriza-se como produto da hereditariedade e do meio em que se insere.	Reconhece conceitos relativos a pessoa e a cultura, mas não os associa à sua pessoa.	Descreve conceitos de pessoa e cultura.	Associa conceitos de identidade pessoal a si mesmo.	Define-se como pessoa que resulta dos fatores biológico e cultural.
CM4.2			Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a valorização da região.	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere.	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere.	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere.	Promove estratégias que valorizam as características da identidade regional.
CM4.3			Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida.	Não reconhece o conceito de globalização.	Identifica aspetos que concretizem a globalização cultural do mundo atual.	Compreende fenómenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual.	Compreende fenómenos globais e age a nível local.
CM5.1	Oficina do Conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a pratica.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo.	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais.
CM5.2			Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional.	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional.	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos.	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação.

CM6.1	Matemática	1	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço.	Manifesta dificuldade em resolver problemas de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas simples de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e alguns problemas mais simples no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço.
CM6.2			Utiliza o método das coordenadas para estudar geometria no plano e no espaço.	Manifesta dificuldade em utilizar os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço.	Resolve alguns problemas mais simples que envolvem os referenciais cartesianos ortonormados no plano.	Utiliza os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço em casos mais simples.	Aplica os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço na resolução de problemas de geometria.
CM6.3			Determina e utiliza a equação reduzida da reta representada graficamente e vice-versa.	Manifesta dificuldade em identificar, determinar e representar graficamente a equação reduzida da reta.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta em alguns casos mais simples.	Identifica e representa graficamente a equação reduzida da reta, determinando-a em alguns casos mais simples.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta.
CM7.1	Físico-Química	1	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...)	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avalia criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4		Evidencia literacia científica	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.	
CM7.1		2	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais,	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais,	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais,	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).



			relatórios, texto...).	relatórios, texto...).	relatórios, texto...).		
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avalia criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidencia literacia científica	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CP3.2	Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	1524	Conhece as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis	Não identifica as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.	Identifica as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.	Identifica e associa de forma genérica as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.	Identifica e associa de forma detalhada as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.
CP2.1	Desenho e Eletrónica Aplicada	1525	Interpreta e efetua esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Não interpreta nem efetua esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Interpreta e efetua, sob orientação regular, esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Interpreta e efetua sob verificação esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Interpreta e efetua autonomamente esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.
CP1.1	Tecnologia Automóvel	1523	Conhece os principais tipos de empresas da reparação automóvel	Não identifica os principais tipos de empresas da reparação automóvel.	Identifica os principais tipos de empresas da reparação automóvel.	Identifica e associa de forma genérica os principais tipos de empresas da reparação automóvel.	Identifica e associa de forma detalhada os principais tipos de empresas da reparação automóvel.
CP5.1		5008	Conhece os principais tipos de pneus e jantes	Não identifica os principais tipos de pneus e jantes.	Identifica os principais tipos de pneus e jantes.	Identifica e associa de forma genérica os principais tipos de pneus e jantes.	Identifica e associa de forma detalhada os principais tipos de pneus e jantes.
CP1.2		1548	Conhece os conceitos da organização oficial e controlo de qualidade	Não identifica os conceitos da organização oficial e controlo de qualidade.	Identifica os conceitos da organização oficial e controlo de qualidade.	Identifica e associa, de forma genérica, os conceitos da organização oficial e controlo de qualidade.	Identifica e associa, de forma detalhada, os conceitos da organização oficial e controlo de qualidade.

### 1.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação													
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2				
Português	1	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1				
Inglês	1	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
		Nº	CM3.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2					
Educação Física	1	Peso	40%	7,5%	10%	7,5%	10%	10%	7,5%	7,5%					
		Nº	CM3.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2					





17-12-2021	Corta-Mato Escolar	CT2.1; CT6.1; CM3.3; CM3.4	A.I.; O.C; E.F.	4	---	2; 6
Ao longo do 1º e 2º ciclo	Maquetes	CM7.3	F.Q.; O.C.		---	2; 4
Ao longo do ano letivo	Projeto Tampinhas	CT2.1; CT2.2; CT6.1; CT6.2; CM5.1	O.C.; A.I.;	6	X	2; 4
Ao longo do ano letivo	Alimentação Saudável (I.A.S.)	CT1.1; CT1.2.; CT6.1; CT6.2; CM4.3;	O.C.; A.I.;	5	X	2; 4
A definir	Atividades de Natal	CT2.2; CT4.2	O.C.; ING.;		---	2; 4; 6
17-12-2021	Trenó de Natal					

## 1.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 1.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	2 - Módulo 2	Paula Buco	33
Inglês	2 - Um Mundo de Muitas Línguas	David Fernandes	24
Educação Física	4 - Dança- Tradicionais Portuguesas	Adriano Carvalho	10
	5 - JDC I- Futsal/Andebol		22
Área de Integração	2 - Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	David Fernandes	25
Oficina do Conhecimento	1 - Portefólio 01	David Fernandes	25
	5272 - Relações Interpessoais		50
Matemática	2 - Funções Polinomiais	João Pedro Lopes	36
Físico-Química	3 - Circuitos Elétricos	Marisa Oliveira	25
Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	1527 - Instalações, equipamentos e ferramentas		25
Desenho e Eletrónica Aplicada	5014 - Eletricidade automóvel	David Fleury	25
Tecnologia Automóvel	5013 - Motores - diagnóstico de avarias/informação técnica	Hugo Pereira	50
	5016 - Sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina	Miguel Silva	50

#### 1.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP3.1	Identifica os equipamentos e ferramentas	Não identifica os equipamentos e ferramentas	Identifica os equipamentos e ferramentas	Identifica e associa, de forma genérica, os equipamentos e ferramentas	Identifica e associa, de forma detalhada, os equipamentos e ferramentas
CP6.3	Diagnostica avarias em motores de combustão interna	Não diagnostica avarias em motores de combustão interna.	Diagnostica avarias em motores de combustão interna.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, em motores de combustão interna.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, em motores de combustão interna.
CP10.2	Conhece as características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina	Não identifica as características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina.	Identifica as características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina.	Identifica e associa, de forma genérica, as características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina.	Identifica e associa, de forma detalhada, as características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina.

CP4.1	Diagnostica avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor	Não diagnostica avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Diagnostica avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.
-------	---	--	--	---	---

### 1.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma.	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.

CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 1.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	2	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se.	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida.	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada.	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido.
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.

					das suas funcionalidades.		
CM2.1	Inglês	2	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas.
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas.
CM3.2	Educação Física	4	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.5			Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM3.3		5	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.4			Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção.	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.

				técnicas associadas.			
CM4.4	Área de Integração	2	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos.	Identifica processos e contextos de comunicação.	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação.	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo.
CM4.5			Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional.	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor.	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual.	Assume uma atitude empreendedora.
CM4.6			Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais.	Identifica problemas ambientais.	Revela consciência ambiental.	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções.
CM5.1	Oficina do Conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a prática.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo.	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais.
CM5.2			Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequação ao nível de desempenho pessoal e profissional.	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional.	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos.	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação.
CM6.4	Matemática	2	Analisa gráficos representativos de situações reais e faz o estudo intuitivo das suas propriedades	Manifesta dificuldade em analisar gráficos representativos de situações reais e em fazer o estudo intuitivo das suas propriedades, mesmo em casos simples.	Analisa gráficos representativos de situações reais e faz o estudo intuitivo das suas propriedades, em casos simples.	Analisa gráficos representativos de situações reais e faz o estudo intuitivo das suas propriedades, embora manifeste algumas dificuldades em casos de maior complexidade.	Analisa gráficos representativos de situações reais e faz o estudo intuitivo das suas propriedades.
CM6.5			Resolve problemas envolvendo funções polinomiais recorrendo à calculadora gráfica	Manifesta dificuldade em saber usar métodos gráficos para resolver condições, mesmo em casos de menor complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Mostra dificuldades no uso de métodos gráficos para resolver condições, em casos de maior complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Resolve problemas envolvendo funções polinomiais recorrendo à calculadora gráfica, manifestando algumas dificuldades em problemas de maior exigência na interpretação, mas tem facilidade na implementação em calculadora gráfica.	Resolve problemas envolvendo funções polinomiais recorrendo à calculadora gráfica.

CM6.6			Representa analítica e graficamente a função quadrática e estuda as suas propriedades	Manifesta dificuldade em representar analítica e graficamente a função quadrática e estudar as suas propriedades, não mostrando compreender os conceitos e parâmetros envolvidos.	Nem sempre sabe representar analítica e graficamente a função quadrática e estudar as suas propriedades, mostrando algumas dificuldades na compreensão dos conceitos e parâmetros envolvidos.	Representa analítica e graficamente a função quadrática e estuda as suas propriedades, mostrando algumas dificuldades pontuais em casos de maior complexidade.	Representa analítica e graficamente a função quadrática e estuda as suas propriedades.
CM6.7			Utiliza as transformações simples de funções polinomiais e descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas	Manifesta dificuldade em utilizar as transformações simples de funções e descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas, não identificando os conceitos essenciais envolvidos.	Nem sempre sabe utilizar as transformações simples de funções nem descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas, mostrando dificuldades mesmo em casos de menor complexidade.	Utiliza as transformações simples de funções polinomiais e descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas, embora mostre algumas dificuldades em casos de maior complexidade.	Utiliza as transformações simples de funções polinomiais e descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas
CM7.1	Físico-Química	3	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...)	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avalia criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidência literacia científica	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CP3.1	Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	1527	Identifica os equipamentos e ferramentas	Não identifica os equipamentos e ferramentas	Identifica os equipamentos e ferramentas	Identifica e associa, de forma genérica, os equipamentos e ferramentas	Identifica e associa, de forma detalhada, os equipamentos e ferramentas



CP4.1	Desenho e Eletrónica Aplicada	5014	Diagnostica avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor	Não diagnostica avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Diagnostica avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.
CP6.3	Tecnologia Automóvel	5013	Diagnostica avarias em motores de combustão interna	Não diagnostica avarias em motores de combustão interna.	Diagnostica avarias em motores de combustão interna.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, em motores de combustão interna.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, em motores de combustão interna.
CP10.2		5016	Conhece as características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina	Não identifica as características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina.	Identifica as características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina.	Identifica e associa, de forma genérica, as características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina.	Identifica e associa, de forma detalhada, as características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina.

### 1.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1					
Português	2	Nº															
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%					
Inglês	2	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Educação Física	4	Nº	CM3.2	CM3.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1								
		Peso	10%	30%	10%	15%	15%	10%	10%								
	5	Nº	CM3.3	CM3.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT6.1						
		Peso	10%	30%	10%	5%	10%	15%	5%	7,5%	7,5%						
Área de Integração	2	Nº	CM4.4	CM4.5	CM4.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2						
		Peso	10%	5%	5%	15%	15%	15%	15%	10%	10%						
Oficina do Conhecimento	5272	Nº	CM5.1	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	10%	10%	15%	15%	15%	10%	10%	10%	5%						
Matemática	2	Nº	CM6.4	CM6.5	CM6.6	CM6.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2					
		Peso	10%	15%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	5%	15%					
Físico-Química	3	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2					
		Peso	10%	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	1527	Nº	CP3.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2									
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%									
Desenho e Eletrónica Aplicada	5014	Nº	CP4.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1									
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%									
Tecnologia Automóvel	5013	Nº	CP6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2									
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%									
	5016	Nº	CP 10.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2									
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%									

 Competência Transversal Tronco Comum  Competência Transversal Complementar



## 1.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
04/01/2022	Torneio do Megas - Fase Escolar	CT2.1; CT6.1;	A.I.; O.C; E.F.		---	4; 6
10 a 14-01-2022	Brigadas Verdes	CT4.1; CT5.2; CT6.1; CM4.6	O.C.; A.I.;	4	X	2; 4; 5
Ao longo do ano letivo	Alimentação Saudável (I.A.S.)	CT1.1; CT1.2.; CT6.1; CT6.2; CM4.3;	O.C.; A.I.;	5	X	4
Ao longo do ano letivo	Projeto Tampinhas	CT2.1; CT2.2; CT6.1; CT6.2; CM5.1	O.C.; A.I.;	6	X	2; 4
Ao longo do ano letivo	Dinamização do clube de BTT	CT2.1; CT6.1;	A.I.; O.C; E.F.; PT;	6	X	2; 4; 6
14-02-2022	Dia dos Namorados	CT4.2	O.C.; PT; ING.;		X	4; 6
23 a 26-03-2022	Semana Aberta		Componentes sociocultural, científica e técnica		X	4; 6; 7
23-02-2022	Torneio Inter-Turmas Futsal	CT2.1; CT6.1; CM3.3; CM3.4; CM4.5; CM4.6	A.I.; O.C; E.F.	4	X	2; 6
22/03/22	Dia Mundial da Água	CM1.3; CM2.1; CM2.2; CM5.1; CT2.1; CT2.2; CT6.1; CT6.2	O.C.; PT; ING.;	3	X	4; 6;
1-04-2022	Prova de BTT - XCO Escolar	CT2.1; CT6.1; CM3.3; CM3.4; CM4.5; CM4.6	A.I.; O.C; E.F.		X	2; 6
A definir	Jogos da Matemática		MAT.; O.C;		---	2; 4
A definir	Visita de estudo à IPQ – Instituto Português da Qualidade			4	---	4; 7
A definir	Visita à Aruncauto e Silva e Santos	CT2.1; CT2.2; CT6.1; CT6.2	T.A.	4	---	4; 7
A definir	Apresentação dos relatórios de FCT	CM1.1; CM1.2; CM1.3; CM5.1	O.C; PT;		---	5
2º Ciclo	Inspeção aos pneus do parque automóvel escolar	CM1.1; CM1.2; CM1.3; CM5.1	TA	4	---	2; 6
25-02-2022 a 18-03-2022	Formação em Contexto de trabalho	-	-	-	---	4; 6; 7

## 1.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 1.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	3 - Módulo 3	Guida Jorge	34
Inglês	3 – O Mundo Tecnológico	David Fernandes	24
Área de Integração	2 - Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	David Fernandes	25
Oficina do Conhecimento	1 - Portefólio 01	David Fernandes	25
	5272 - Relações Interpessoais		50
Matemática	3 - Estatística	João Pedro Lopes	28
Físico-Química	4 - Termodinâmica	Marisa Oliveira	25
Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	5004 - Serralharia para mecânicos	Filipe Costa	25
Desenho e Eletrónica Aplicada	5015 - Eletricidade/Eletrónica	David Fleury	50
Tecnologia Automóvel	10860 - Veículos híbridos e elétricos	David Fleury	25
	5025 - Sistemas de conforto e segurança	Hugo Pereira	50

#### 1.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP4.2	Conhece os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis	Não identifica os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Identifica os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Identifica e associa, de forma genérica, os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Identifica e associa, de forma detalhada, os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.
CP8.1	Conhece os procedimentos de segurança na intervenção de veículos híbridos e elétricos	Não identifica os procedimentos de segurança na intervenção de veículos híbridos e elétricos	Identifica os procedimentos de segurança na intervenção de veículos híbridos e elétricos	Identifica e associa, de forma genérica, os procedimentos de segurança na intervenção de veículos híbridos e elétricos	Identifica e associa, de forma detalhada, os procedimentos de segurança na intervenção de veículos híbridos e elétricos

CP9.1	Conhece os sistemas de conforto e segurança	Não identifica os sistemas de conforto e segurança	Identifica os sistemas de conforto e segurança	Identifica e associa, de forma genérica, os sistemas de conforto e segurança	Identifica e associa, de forma detalhada, os sistemas de conforto e segurança
CP3.3	Realiza com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação	Não realiza com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Realiza, sob orientação regular, com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Realiza, sob verificação, com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Realiza, autonomamente, com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.

### 1.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma.	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista	Aplica novas ideias, com originalidade,

				à tomada de decisão.	em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 1.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM 1.1	Português	2	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se.	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida.	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada.	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido.
CM 1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta	Lê e interpreta com dificuldade textos	Lê e interpreta textos escritos	Lê e interpreta com facilidade textos	Lê e interpreta todas as formas de

			textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo	escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	2	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas.
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas.
CM4.4	Área de Integração	2	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos.	Identifica processos e contextos de comunicação.	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação.	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo.
CM4.5			Evidencia uma atitude empreendedor a	Desconhece o empreendedorismo o como forma de promoção pessoal e profissional.	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor.	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual.	Assume uma atitude empreendedora.
CM4.6			Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais.	Identifica problemas ambientais.	Revela consciência ambiental.	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções.
CM5.1	Oficina do Conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a pratica.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo.	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais.
CM5.2			Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao	Reconhece a importância da comunicação nas relações	Reconhece a importância da comunicação nas relações	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos.	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal

			seu desempenho pessoal e profissional	interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional.	interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional.		adequadas a cada situação.
CM6.8	Matemática	3	Conhece os conceitos e procedimentos essenciais da estatística	Não identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos até em casos de aplicação simples.	Nem sempre identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, mesmo em casos de menor complexidade.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos.
CM6.9			Calcula e interpreta os principais valores estatísticos	Manifesta dificuldade em calcular e interpretar as principais medidas estatísticas de tendência central, até em casos de aplicação simples.	Nem sempre calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, mesmo em casos de menor complexidade.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão.
CM6.10			Trabalha os conceitos de variáveis bidimensionais	Manifesta dificuldade em identificar e representar graficamente a distribuição como sendo bidimensional assim como na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional, mas manifesta dificuldades na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos, mostrando algumas dificuldades na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos.
CM7.1	Físico-Química	4	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais)	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais,	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).

			, relatórios, texto...)		relatórios, texto...).		
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avalia criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidência literária científica	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CP4.2	Desenho e Eletrónica Aplicada	5015	Conhece os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Não identifica os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Identifica os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Identifica e associa, de forma genérica, os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Identifica e associa, de forma detalhada, os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.
CP8.1	Tecnologia Automóvel	10860	Conhece os procedimentos de segurança na intervenção de veículos híbridos e elétricos	Não identifica os procedimentos de segurança na intervenção de veículos híbridos e elétricos	Identifica os procedimentos de segurança na intervenção de veículos híbridos e elétricos	Identifica e associa, de forma genérica, os procedimentos de segurança na intervenção de veículos híbridos e elétricos	Identifica e associa, de forma detalhada, os procedimentos de segurança na intervenção de veículos híbridos e elétricos
CP9.1		5025	Conhece os sistemas de conforto e segurança	Não identifica os sistemas de conforto e segurança	Identifica os sistemas de conforto e segurança	Identifica e associa, de forma genérica, os sistemas de conforto e segurança	Identifica e associa, de forma detalhada, os sistemas de conforto e segurança
CP3.3	Oficina de Diagnóstico e Reparação Automóvel	5004	Realiza com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Não realiza com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Realiza, sob orientação regular, com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Realiza, sob verificação, com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Realiza, autonomamente, com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.

### 1.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação													
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2		
Português	3	Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2		
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
Inglês	3	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2			
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
Área de Integração	2	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2				
		Peso	10%	5%	5%	15%	15%	15%	15%	10%	10%				







## 1.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1 Setor Automóvel	CP1.1 Introdução ao setor automóvel
	CP1.2 Organização oficial e controlo de qualidade
CP2 Desenho de Construções Mecânicas	CP2.1 Desenho técnico - construções geométricas e projeções ortogonais
CP3 Ferramentas, Equipamentos e Materiais em Oficina	CP3.1 Instalações, equipamentos e ferramentas
	CP3.2 Materiais - ferrosos, não ferrosos e não metálicos
	CP3.3 Serralharia para mecânicos
CP4 Eletricidade, Eletrónica e Diagnóstico Automóvel	CP4.1 Eletricidade automóvel
	CP4.2 Eletricidade/Eletrónica
	CP4.3 Unidades eletrónicas de comando/sensores e atuadores
CP5 Direção, Suspensão e Travagem	CP5.1 Rodas/Pneus/Geometria de direção
	CP5.2 Diagnóstico e reparação em sistemas de travagem
	CP5.3 Diagnóstico e reparação em sistemas de direção/suspensão

## 1.6.3 Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma.	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo

		documentais físicas e digitais.		apresentação da mesma.	com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2. Turma 2020/2023

### 2.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 2.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
<b>CP1</b> Normas de higiene e segurança	CP1.1 Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	CP1.2 Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
<b>CP2</b> Hierarquia e funções dentro de uma empresa	CP2.1 Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP2.2 Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
<b>CP3</b> Metrologia	CP3.1 Conhece o sistema internacional de unidades.
	CP3.2 Conhece os equipamentos de medição
	CP3.3 Percebe, lê e regista o instrumento de medição
<b>CP4</b> Serralharia	CP4.1 Conhece as ferramentas de trabalho
	CP4.2 Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da aplicação
	CP4.3 Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver
	CP4.4 Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material
	CP4.5 Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP4.6 Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares
<b>CP5</b> Maquinação convencional	CP5.1 Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP5.2 Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessários para a tarefa
	CP5.3 Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional
<b>CP6</b> Processos de ligação	CP6.1 Conhece e identifica a necessidade de recorrer a um processo de ligação
	CP6.2 Percebe qual a ligação mais adequada a realizar
<b>CP7</b> Organização e gestão de atividades a desenvolver	CP7.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP7.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
<b>CP8</b> Qualidade e Fiabilidade	CP8.1 Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	CP8.2 Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade
<b>CP9</b> Pneumática e Hidráulica	CP9.1 Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos
	CP9.2 Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia
	CP9.3 Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia
<b>CP10</b> Desenho Técnico e CAD	CP10.1 Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.
	CP10.2 Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.

	<p><b>CP10.3</b> Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.</p> <p><b>CP10.4</b> Desenvolve construções com recurso a software CAD.</p> <p><b>CP10.5</b> Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.</p> <p><b>CP10.6</b> Conhece regras, conceitos e executa montagens.</p>
<p><b>CP11</b> Manutenção básica de um automóvel ligeiro</p>	<p><b>CP11.1</b> Entende e segue os planos de manutenção aplicados aos veículos</p> <p><b>CP11.2</b> Analisa e compreende a necessidade de intervenção não programa</p> <p><b>CP11.3</b> Compreende o princípio de funcionamento de um motor de combustão interna</p> <p><b>CP11.4</b> Reconhece a importância da correta lubrificação dos sistemas mecânicos</p> <p><b>CP11.5</b> Analisa o funcionamento da intervenção realizada com recursos aos instrumentos de controlo de condição</p>
<p><b>CP12</b> Gestão mecânica do motor</p>	<p><b>CP12.1</b> Conhece o princípio de funcionamento da refrigeração e lubrificação de um motor de combustão interna bem como os elementos constituintes dos sistemas</p> <p><b>CP12.2x</b> Analisa o funcionamento do motor de combustão interna do automóvel, bem como dos seus agregados, com recurso às ferramentas adequadas</p>
<p><b>CP13</b> Caixas de velocidade</p>	<p><b>CP13.1</b> Conhece, analisa e repara os sistemas de embraiagem</p> <p><b>CP13.2</b> Conhece, analisa e repara caixas de velocidades manuais e automáticas</p>
<p><b>CP14</b> Sistemas de chassis e segurança</p>	<p><b>CP14.1</b> Identifica e caracteriza os tipos, constituição e funcionamento dos sistemas de direção, de suspensão e de travagem</p> <p><b>CP14.2</b> Identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis</p>
<p><b>CP15</b> Carga, arranque, ignição e alimentação de motores</p>	<p><b>CP15.1</b> Conhece a origem da energia elétrica utilizada para carregar os automóveis elétricos</p> <p><b>CP15.2</b> Conhece as características e analisa os diferentes circuitos de corrente contínua (CC) e corrente alternada (AC)</p> <p><b>CP15.3</b> Identifica e caracteriza os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação</p> <p><b>CP15.4</b> Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação</p>
<p><b>CP16</b> Gestão elétrica / eletrónica do motor</p>	<p><b>CP16.1</b> Lê e identifica toda a simbologia de um esquema elétrico característico de um automóvel</p> <p><b>CP16.2</b> Conhece e utiliza corretamente os aparelhos de diagnóstico elétrico</p> <p><b>CP16.3</b> Conhece e utiliza máquinas de diagnóstico</p> <p><b>CP16.4</b> Programa módulos eletrónicos</p>

## 2.1.2 Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma.	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.

CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Igualdade de Género
- Desenvolvimento Sustentável

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Instituições e Participação Democrática
- Segurança Rodoviária
- Voluntariado
- Media

## 2.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 2.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	4 - Módulo 4	Guida Jorge	33
Inglês	4 - Os Media e a Comunicação Global	David Fernandes	26
Educação Física	6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	Adriano Carvalho	6
	7 - GIN II - Acrobática		10
Área de Integração	3 - Família; Trabalho; Economia Global	David Fernandes	37
Oficina do Conhecimento	2 - Portefólio 02	David Fernandes	25
	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais		50
Matemática	4 - Funções Periódicas	João Pedro Lopes	36
Físico-Química	5 - Reações Químicas. Eq. Químico Homogéneo. EQ3	Marisa Oliveira	25
Tecnologia e Processos	6 - Transmissão e Transformação de Movimento	Ilbérico Ribeiro	25
Desenho Técnico	3 - Projeções e Perspetivas	António Antunes	20
Práticas Oficinais	7 - Gestão da Manutenção	Filipe Costa	25
Organização Industrial	3 - Organização e Gestão	Ilbérico Ribeiro	30

#### 2.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP46	Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares	Não consegue fazer cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar.	Consegue fazer pequenos cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar.	Consegue fazer alguns cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar.	Faz cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar.
CP10.1	Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas	Não apresenta e não demonstra saber utilizar os materiais necessários.	Apresenta e demonstra regularmente saber utilizar a maioria dos materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra frequentemente saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra sempre saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.

CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.3	Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta, mas não representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa parcialmente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP7.1	Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida	Não identifica as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida	Identifica as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida	Identifica e associa de forma genérica as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida	Identifica e associa de forma detalhada as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
CP7.2	Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida	Não executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida	Realiza, sob orientação regular, tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida	Realiza, sob verificação, tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida	Realiza, autonomamente, tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP11.1	Entende e segue os planos de manutenção aplicados aos veículos	Não analisa, nem implementa, os trabalhos a efetuar de acordo com o plano de manutenção.	Analisa e implementa alguns trabalhos a efetuar de acordo com o plano de manutenção.	Analisa e implementa todos os trabalhos a efetuar de acordo com o plano de manutenção.	Analisa e implementa com rigor, todos os trabalhos a efetuar de acordo com o plano de manutenção.
CP11.2	Analisa e compreende a necessidade de intervenção não programa	Não analisa, nem identifica, o estado de desgaste dos diversos órgãos consumíveis do automóvel.	Analisa e identifica satisfatoriamente, o estado de desgaste de alguns órgãos consumíveis do automóvel.	Analisa e identifica satisfatoriamente, o estado de desgaste de alguns órgãos consumíveis do automóvel, diagnosticando a necessidade da sua substituição.	Analisa e identifica plenamente, o estado de desgaste de todos os órgãos consumíveis do automóvel, diagnosticando a necessidade da sua substituição.



## 2.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um	Adota comportamentos promotores de um	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida

		estilo de vida saudável, mas não os adota.	estilo de vida saudável.	estilo de vida saudável para si e para outros.	saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 2.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	4	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação.	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se.	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida.	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada.	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido.
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	4	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes,	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes,

				de acordo com as temáticas abordadas.	diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	de acordo com as temáticas abordadas.
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas.
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas.	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas.
CM3.1		6	Conhece e interpreta os vários fatores associados ao fenómeno desportivo	Não consegue ou revela muita dificuldade em pesquisar, interpretar e expor informação de forma sucinta e objetiva sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo.	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma superficial e pouco objetiva	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma pouco objetiva e/ou não utilizando linguagem técnica específica.	Pesquisa, interpreta e expõe informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma sucinta e objetiva, utilizando linguagem técnica específica
CM3.2	Educação Física		Conhece e aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece e aplica as regras de segurança pessoal e dos companheiros, em contexto prático.	Conhece e aplica todas as regras da modalidade - referentes à segurança e à utilização do material - em contexto prático.
CM3.3		7	Conhece e executa os gestos técnicos específicos da modalidade em sequência/esquema gímnico	Não esquematiza nem concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma fluida, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma pouco fluida e sem correção técnica, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma pouco fluida, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza, com correção técnica e de forma fluida, um esquema de habilidades acrobáticas, combinando música e figuras acrobáticas.
CM4.7			Reconhece as estruturas familiares enquanto portadoras e transmissoras de valores na dinâmica social	Identifica as diversas estruturas familiares, mas não reconhece a sua influência.	Reconhece transformações da família ao longo do tempo e do espaço.	Analisa as transformações da família na sociedade portuguesa.	Problematiza situações de relacionamento organizacional.
CM4.8	Área de Integração	3	Reconhece o trabalho como suporte de interdependência das condições sociais,	Identifica as diferentes formas de trabalho, mas desconhece as estruturas organizacionais.	Descreve estruturas organizacionais.	Distingue a dimensão económica do trabalho da sua dimensão social / cultural.	Relaciona o trabalho com as condições sociais, económicas e culturais

			económicas e culturais.				
CM4.9			Reconhece formas de globalização da economia no mundo atual	Identifica superficialmente conceitos relacionados com a globalização da economia.	Identifica claramente os conceitos relacionados com a globalização da economia.	Relaciona conceitos de mão de obra, capitalismo, sociedade de consumo e segregação social, igualdade e assimetrias.	Analisa situações de inclusão / exclusão económica e social a nível global.
CM5.3	Oficina do Conhecimento	CP _8	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM5.4			Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM5.5			Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM6.1	Matemática	4	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas e úteis à resolução dos problemas que envolvem ângulos.	Não colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas e tem dificuldade em resolver problemas que envolvem ângulos.	Participa, de forma passiva, na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utilizando-os para a medição de ângulos, mas revela dificuldade na resolução dos problemas que envolvem esses ângulos.	Colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve alguns problemas que envolvem esses ângulos.	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve problemas que envolvem esses ângulos.
CM6.2			Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, cosseno e tangente de um ângulo.	Manifesta dificuldade em aplicar o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e em resolver problemas que envolvem o cálculo do seno, cosseno e tangente de um ângulo.	Reconhece o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas simples que envolvem o cálculo do seno, cosseno e tangente de um ângulo.	Relaciona o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve alguns problemas que envolvem o cálculo do seno, cosseno e tangente de um ângulo.	Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, cosseno e tangente de um ângulo.
CM6.3			Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora	Manifesta dificuldade em resolver problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica,	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que	Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora

			gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	envolvam equações trigonométricas.	envolvam equações trigonométricas.	gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.
CM6.4			Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Revela dificuldade em utilizar as transformações simples de funções, em descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e em identificar as características da função.	Utiliza algumas das transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as algumas características da função.	Utiliza as transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.
CM6.5			Constrói modelos (e maquetes) apropriadas e úteis à resolução dos problemas que envolvem ângulos.	Não colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas e tem dificuldade em resolver problemas que envolvem ângulos.	Participa, de forma passiva, na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos, mas revela dificuldade na resolução dos problemas que envolvem esses ângulos.	Colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve alguns problemas que envolvem esses ângulos.	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve problemas que envolvem esses ângulos.
CM7.1			Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Físico-Química	5	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avalia criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Tecnologias e Processos	6	Evidência literária científica	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CP10.1	Desenho Técnico	3	Apresenta e demonstra saber utilizar o material	Não apresenta e não demonstra saber utilizar os	Apresenta e demonstra regularmente saber utilizar a maioria	Apresenta e demonstra frequentemente saber utilizar todos os	Apresenta e demonstra sempre saber utilizar todos os

			necessário à realização de tarefas	materiais necessários.	dos materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.
CP10.2			Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.3			Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta, mas não representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa parcialmente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.
CP10.4			Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP7.1	Organização Industrial	3	Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida	Não identifica as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida	Identifica as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida	Identifica e associa de forma genérica as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida	Identifica e associa de forma detalhada as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
CP7.2			Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida	Não executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida	Realiza, sob orientação regular, tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida	Realiza, sob verificação, tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida	Realiza, autonomamente, tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP11.1	Práticas Oficiais	7	Entende e segue os planos de manutenção aplicados aos veículos	Não analisa, nem implementa, os trabalhos a efetuar de acordo com o plano de manutenção.	Analisa e implementa alguns trabalhos a efetuar de acordo com o plano de manutenção.	Analisa e implementa todos os trabalhos a efetuar de acordo com o plano de manutenção.	Analisa e implementa com rigor, todos os trabalhos a efetuar de acordo com o plano de manutenção.
CP11.2			Analisa e compreende a necessidade de intervenção não programa	Não analisa, nem identifica, o estado de desgaste dos diversos órgãos consumíveis do automóvel.	Analisa e identifica satisfatoriamente, o estado de desgaste de alguns órgãos consumíveis do automóvel.	Analisa e identifica satisfatoriamente, o estado de desgaste de alguns órgãos consumíveis do automóvel, diagnosticando a necessidade da sua substituição.	Analisa e identifica plenamente, o estado de desgaste de todos os órgãos consumíveis do automóvel, diagnosticando a





## 2.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 2.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	5 - Módulo 5	Guida Jorge / Tânia Oliveira	33
Inglês	5 - Os Jovens na Era Global	David Fernandes	24
Educação Física	8 - ARP II – Badminton/Atletismo	Adriano Carvalho	20
	10 – JDC II		22
Área de Integração	4 - Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	David Fernandes	24
Oficina do Conhecimento	2 - Portefólio 02	David Fernandes	25
	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais		50
Matemática	5 - Funções Racionais	João Pedro Lopes	36
Físico-Química	6 – Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Marisa Oliveira	25
Tecnologia e Processos	7 - Pneumática e Hidráulica	Ilbérico Ribeiro	25
	8 - Energias	Ilbérico Ribeiro	20
Desenho Técnico	4 - Cortes, Secções e Planificações	António Antunes	20
Práticas Oficiais	8 - Manutenção de Órgãos e Equipamentos	Nuno Ribeiro	30
	9 - Sist. de Automóvel I (Arrefecimento e Lubrif.)	Miguel Silva	25
Organização Industrial	4 - Qualidade e Fiabilidade	Ilbérico Ribeiro	30

#### 2.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP11.2	Analisa e compreende a necessidade de intervenção não programa	Não analisa, nem identifica, o estado de desgaste dos diversos órgãos consumíveis do automóvel.	Analisa e identifica satisfatoriamente, o estado de desgaste de alguns órgãos consumíveis do automóvel.	Analisa e identifica satisfatoriamente, o estado de desgaste de alguns órgãos consumíveis do automóvel, diagnosticando a	Analisa e identifica plenamente, o estado de desgaste de todos os órgãos consumíveis do automóvel, diagnosticando a



				necessidade da sua substituição.	necessidade da sua substituição.
CP12.1	Conhece o princípio de funcionamento da refrigeração e lubrificação de um motor de combustão interna bem como os elementos constituintes dos sistemas	Não reconhece os elementos constituinte dos sistemas de lubrificação e refrigeração, bem como a sua função	Compreende a função da lubrificação e refrigeração, mas não conhece o seu princípio de funcionamento	Compreende a função da lubrificação e refrigeração, bem como o seu princípio de funcionamento	Compreende a função da lubrificação e refrigeração, o seu princípio de funcionamento e os elementos constituintes na composição do motor
CP9.1	Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos	Não conhece nem distingue os dois sistemas	Conhece apenas um dos dois sistemas	Conhece os sistemas, mas tem alguma dificuldade em seleccioná-los em função das aplicações	Conhece os dois sistemas
CP9.2	Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia	Não conhece os componentes	Conhece uma alguma variedade de componentes, mas tem dificuldade na sua seleção	Conhece os componentes, mas tem dificuldade na simbologia	Conhece os componentes principais, a sua função e simbologia.
CP9.3	Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia	Não percebe os esquemas	Tem muitas dificuldades a perceber esquemas e simbologias	Percebe esquemas e simbologias	Percebe e desenvolve esquemas
CP15.1	Conhece a origem da energia elétrica utilizada para carregar os automóveis elétricos	Não conhece sistemas de produção de energia	Relaciona o nome da energia com o sistema de produção	Sabe quais os principais sistemas de produção de energia renovável, mas não o seu processo de produção	Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável
CP8.1	Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho	Não conhece os conceitos de qualidade	Conhece alguns conceitos de qualidade e indicadores de desempenho	Conhece os conceitos de qualidade e alguns indicadores de desempenho	Conhece os conceitos de qualidade e os indicadores de desempenho
CP8.2	Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade	Não executa trabalhos com qualidade	Executa os trabalhos de acordo com alguns padrões e qualidade	Executa os trabalhos de acordo com a maioria dos padrões e qualidade	Executa os trabalhos de acordo com os padrões e qualidade
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.5	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem	Não conhece e não executa corte e cotagem.	Conhece, mas não executa corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa corte e cotagem de acordo com as regras.

### 2.4.3 Competências Transversais

Competências	Descritores
--------------	-------------

Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.

CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.
-------	---	--	--	---	---

## 2.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	5	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	6	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas

CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.3	Educação Física	8	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.4			Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM3.3		10	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.4			Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM4.10	Área de Integração	4	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM4.11			Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM4.12			Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM5.3	Oficina do Conhecimento	CP_8	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.

CM5.4			Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM5.5			Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos formais e não diretivos.
CM6.1	Matemática	5	Utiliza as operações elementares com polinómios.	Manifesta dificuldade em utilizar as operações elementares com polinómios.	Utiliza as operações de adição e subtração e de polinómios, mas revela dificuldades na multiplicação e divisão.	Utiliza as operações elementares com polinómios, cometendo alguns erros na multiplicação e na divisão de polinómios, nos casos mais complexos.	Utiliza todas as operações elementares com polinómios não cometendo erros de cálculo ou método.
CM6.2			Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Manifesta dificuldade em analisar os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e em estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de alguns parâmetros nos gráficos de funções e revela alguma dificuldade em estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem, embora manifeste algumas dificuldades em casos de maior complexidade.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.
CM6.3			Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou no caso de não os poder utilizar.	Manifesta dificuldade em saber usar métodos gráficos para resolver condições, mesmo em casos de menor complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Mostra dificuldades no uso de métodos gráficos para resolver condições, em casos de maior complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Usa métodos gráficos para resolver condições, manifestando algumas dificuldades em problemas de maior exigência na interpretação, mas tem facilidade na implementação em calculadora gráfica.	Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou no caso de não os poder utilizar.
CM7.1			Físico-Química	6	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.

CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avalia criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CP11.2		8	Analisa e compreende a necessidade de intervenção não programa	Não analisa, nem identifica, o estado de desgaste dos diversos órgãos consumíveis do automóvel.	Analisa e identifica satisfatoriamente, o estado de desgaste de alguns órgãos consumíveis do automóvel.	Analisa e identifica satisfatoriamente, o estado de desgaste de alguns órgãos consumíveis do automóvel, diagnosticando a necessidade da sua substituição.	Analisa e identifica plenamente, o estado de desgaste de todos os órgãos consumíveis do automóvel, diagnosticando a necessidade da sua substituição.
CP12.1	Práticas Oficiais	9	Conhece o princípio de funcionamento da refrigeração e lubrificação de um motor de combustão interna bem como os elementos constituintes dos sistemas	Não reconhece os elementos constituinte dos sistemas de lubrificação e refrigeração, bem como a sua função	Compreende a função da lubrificação e refrigeração, mas não conhece o seu princípio de funcionamento	Compreende a função da lubrificação e refrigeração, bem como o seu princípio de funcionamento	Compreende a função da lubrificação e refrigeração, o seu princípio de funcionamento e os elementos constituintes na composição do motor
CP9.1			Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos	Não conhece nem distingue os dois sistemas	Conhece apenas um dos dois sistemas	Conhece os sistemas, mas tem alguma dificuldade em seleccioná-los em função das aplicações	Conhece os dois sistemas
CP9.2			Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia	Não conhece os componentes	Conhece uma alguma variedade de componentes, mas tem dificuldade na sua seleção	Conhece os componentes, mas tem dificuldade na simbologia	Conhece os componentes principais, a sua função e simbologia.
CP9.3			Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia	Não percebe os esquemas	Tem muitas dificuldades a perceber esquemas e simbologias	Percebe esquemas e simbologias	Percebe e desenvolve esquemas
CP15.1		8	Conhece a origem da energia elétrica	Não conhece sistemas de produção de energia	Relaciona o nome da energia com o	Sabe quais os principais sistemas de produção de energia renovável, mas	Conhece o funcionamento dos principais sistemas



			utilizada para carregar os automóveis elétricos		sistema de produção	não o seu processo de produção	de produção de energia renovável
CP8.1	Organização Industrial	4	Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho	Não conhece os conceitos de qualidade	Conhece alguns conceitos de qualidade e indicadores de desempenho	Conhece os conceitos de qualidade e alguns indicadores de desempenho	Conhece os conceitos de qualidade e os indicadores de desempenho
CP8.2			Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade	Não executa trabalhos com qualidade	Executa os trabalhos de acordo com alguns padrões e qualidade	Executa os trabalhos de acordo com a maioria dos padrões e qualidade	Executa os trabalhos de acordo com os padrões e qualidade
CP10.2	Desenho Técnico	4	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4			Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.5			Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.	Não conhece e não executa corte e cotagem.	Conhece, mas não executa corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa corte e cotagem de acordo com as regras.

## 2.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação												
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2			
Português	5	Nº												
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
Inglês	5	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2			
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
Educação Física	8	Nº	CM3.3	CM3.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT6.1			
		Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%	7,5%	5%	5%	15%			
	10	Nº	CM3.3	CM3.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT6.1			
		Peso	10%	30%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%			
Área de Integração	4	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1				
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%				
Oficina do Conhecimento	CP_8	Nº	CM5.1	CM5.2	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
Matemática	5	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2			
		Peso	10%	10%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
Físico-Química	6	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT6.2		
		Peso	5%	10%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
Tecnologia e Processos	7	Nº	CP9.1	CP9.2	CP9.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2				
		Peso	20%	25%	25%	5%	10%	5%	5%	5%				
	8	Nº	CP15.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT3.1		

		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%	10%	5%	5%	5%								
Práticas Oficiniais	8	Nº	CP11.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT2.2												
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%												
Desenho Técnico	4	Nº	CP10.2	CP10.4	CP10.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2										
		Peso	20%	25%	25%	5%	10%	5%	5%	5%										
Organização Industrial	4	Nº	CP8.1	CP8.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.2											
		Peso	35%	35%	5%	10%	5%	5%	5%											

Competência Transversal Tronco Comum  Competência Transversal Complementar

## 2.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
24 a 28/01-2022	Brigadas Verdes	CT4.1; CT5.2; CT6.1;	A.I.;		X	2; 4; 5
Ao longo do ano letivo	Desporto Escolar (Mega-sprints)	CT2.1; CT6.1;	A.I.; O.C; E.F.			6
23 a 26-02-2022	Semana Aberta		Componentes sociocultural, científica e técnica		X	4; 6; 7
Ao longo do ano letivo	Alimentação Saudável (I.A.S.)	CT1.1; CT1.2.; CT6.1; CT6.2; CM4.3;	O.C.; A.I.;		X	4
Ao longo do ano letivo	Projeto Tampinhas	CT2.1; CT2.2; CT6.1; CT6.2; CM5.1	O.C.; A.I.;		X	2; 4
Ao longo do ano	Dinamização do clube de BTT	CT2.1; CT6.1;	A.I.; O.C; E.F.; PT;			6
Ao longo do 1º e 2º ciclos	Biocombustível		F.Q.; P.O.; ING.;			
Março	Apresentação relatório de FCT					
Ao longo do 2º ciclo	Restauro de chassis de Kart cross					
A definir	Jogos da Matemática					
Ao longo do 2º ciclo	Reparação de motores de Combustão Interna					
05-01-2022 a 15-02-2022	Formação em Contexto de trabalho					



## 2.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 2.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	6 - Módulo 6	Tânia Oliveira	34
Inglês	6 - O Mundo à nossa volta	David Fernandes	24
Educação Física	9 - AEN - Natação	Adriano Carvalho	12
	11 - Aptidão Física		
Oficina do Conhecimento	2 - Portefólio 02	David Fernandes	25
	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais		50
Matemática	6 - Taxa de variação	João Pedro Lopes	28
Físico-Química	7 - Equilíbrio Oxidação Redução EQ5	Marisa Oliveira	25
	8 - Compostos Orgânicos Reações Químicas E1Q7.E2Q7		25
Tecnologia e Processos	9 - Máquinas Térmicas I (Máquinas de Combustão)	Hugo Pereira	25
Práticas Oficiais	10 - Sist. de Automóvel II (Transm. Conv. e Automát.)	Miguel Silva	25
	11 - Sist. de Automóvel III (Direcção, Suspen. e Trav.)		25

#### 2.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP13.1	Conhece, analisa e repara os sistemas de embraiagem	Não conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de embraiagem	Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de embraiagem	Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de embraiagem e identifica problemas	Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de embraiagem, identifica problemas e repara-os
CP13.2	Conhece, analisa e repara caixas de velocidades manuais e automáticas	Não conhece o princípio de funcionamento das	Conhece o princípio de funcionamento	Conhece o princípio de funcionamento das caixas de	Conhece o princípio de funcionamento das caixas de

		caixas de velocidades	das caixas de velocidades	velocidades e identifica problemas	velocidades, identifica problemas e repara-os
CP14.1	Identifica e caracteriza os tipos, constituição e funcionamento dos sistemas de direção, de suspensão e de travagem	Não conhece o princípio dos sistemas de direção, de suspensão e de travagem	Conhece o princípio de funcionamento, mas tem dificuldades na análise de avarias	Conhece os princípios de funcionamento e identifica algumas avarias	Conhece os princípios de funcionamento, identifica as avarias e repara-as
CP113	Compreende o princípio de funcionamento de um motor de combustão interna	Não identifica nem classifica um motor de combustão interna	Identifica e classifica satisfatoriamente, um motor de combustão interna	Identifica e classifica com rigor, um motor de combustão interna, descrevendo o seu funcionamento	Identifica e classifica plenamente, um motor de combustão interna, descrevendo o seu funcionamento com exatidão

### 2.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista	Aplica novas ideias, com originalidade,

				à tomada de decisão.	em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	6	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos	Lê e interpreta com dificuldade textos	Lê e interpreta textos escritos simples, nem	Lê e interpreta com facilidade	Lê e interpreta todas as formas de

			escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2 .1	Inglês	6	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2 .2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2 .3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3 .3	Educação Física	9	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3 .6			Executa as ações técnicas específicas da modalidade e de acordo com o nível de - desempenho	Não realiza ou tem dificuldade em executar as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático. Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com pouca correção. Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção. Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção e evidenciado evolução.	Não realiza ou tem dificuldade em executar as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com pouca correção. Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção. Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção e evidenciado evolução.	Não realiza ou tem dificuldade em executar as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com pouca correção. Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção. Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção e evidenciado evolução.	Não realiza ou tem dificuldade em executar as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com pouca correção. Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção. Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção e evidenciado evolução.

						meio aquático com correção e evidenciado evolução.	evidenciado evolução.
CM3.5		11	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.6			Desenvolve capacidades motoras evidenciando aptidão física	Não desenvolve as capacidades motoras situando-se assim fora da zona saudável de aptidão física.	Desenvolve as capacidades motoras tendo alguma dificuldade para se situar dentro da zona saudável de aptidão física.	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras de forma a se situar dentro da zona saudável de aptidão física	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras situando-se em patamares elevados de aptidão física.
CM5.3	Oficina do Conhecimento	CP_8	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM5.4			Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM5.5			Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM6.1	Matemática	6	Calcula e aplica a taxa média de variação	Manifesta dificuldade em calcular a taxa média de variação.	Nem sempre sabe calcular a taxa média de variação.	Calcula corretamente a taxa média de variação.	Calcula e aplica corretamente a taxa média de variação.
CM6.2			Interpreta o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.	Manifesta dificuldade em interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Nem sempre sabe interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Interpreta corretamente o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Interpreta corretamente o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.
CM6.3			Determina e aplica o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora gráfica.	Manifesta dificuldade em determinar corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Nem sempre sabe determinar corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Determina corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Determina e aplica corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.
CM5.6.4			Relaciona valores e sinais da derivada e comportamento	Manifesta dificuldade em relacionar corretamente sinais da	Nem sempre relaciona corretamente sinais da derivada	Relaciona corretamente sinais da derivada e comportamento	Relaciona corretamente valores e sinais da derivada e

			do gráfico da função	derivada e comportamento do gráfico da função.	e comportamento do gráfico da função.	do gráfico da função.	comportamento do gráfico da função.
CM5 6.5			Resolve problemas recorrendo à função derivada.	Manifesta dificuldade em Interpretar o enunciado e fazer uma análise dos dados.	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e nem sempre resolve o problema	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e resolve o problema.	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e resolve o problema e tira conclusões.
CP1 3.1	Práticas Oficiais	10	Conhece, analisa e repara os sistemas de embraiagem	Não conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de embraiagem	Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de embraiagem	Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de embraiagem e identifica problemas	Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de embraiagem, identifica problemas e repara-os
CP1 3.2			Conhece, analisa e repara caixas de velocidades manuais e automáticas	Não conhece o princípio de funcionamento das caixas de velocidades	Conhece o princípio de funcionamento das caixas de velocidades	Conhece o princípio de funcionamento das caixas de velocidades e identifica problemas	Conhece o princípio de funcionamento das caixas de velocidades, identifica problemas e repara-os
CP1 4.1		11	Identifica e caracteriza os tipos, constituição e funcionamento dos sistemas de direção, de suspensão e de travagem	Não conhece o princípio dos sistemas de direção, de suspensão e de travagem	Conhece o princípio de funcionamento, mas tem dificuldades na análise de avarias	Conhece os princípios de funcionamento e identifica algumas avarias	Conhece os princípios de funcionamento, identifica as avarias e repara-as
CP1 1.3	Tecnologias e Processos	9	Compreende o princípio de funcionamento de um motor de combustão interna	Não identifica nem classifica um motor de combustão interna	Identifica e classifica satisfatoriamente, um motor de combustão interna	Identifica e classifica com rigor, um motor de combustão interna, descrevendo o seu funcionamento	Identifica e classifica plenamente, um motor de combustão interna, descrevendo o seu funcionamento com exatidão

## 2.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação													
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT1.2	CT3.2	CT4.2	CT6.2				
Português	6	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT6.1				
Inglês	6	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
		Nº	CM3.3	CM3.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1						

Educação Física	11	Peso	10%	30%	10%	15%	10%	10%	15%											
		Nº	CM3.3	CM3.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1											
Área de Integração	4	Peso	10%	30%	10%	20%	10%		20%											
		Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1										
Oficina do Conhecimento	CP_8	Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%									
		Nº	CM5.1	CM5.2	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT6.1	CT6.2									
Matemática	6	Peso																		
		Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CM6.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2								
Físico-Química	7	Peso	5%	10%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
		Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT6.2								
	8	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
		Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1								
Tecnologia e Processos	9	Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%												
		Nº	CP11.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1												
Práticas Oficiais	10	Peso	35%	35%	5%	10%	5%	5%	5%											
		Nº	CP13.1	CP13.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2											
	11	Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%												
		Nº	CP14.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2												

Competência Transversal Tronco Comum       Competência Transversal Complementar

### 2.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Ao longo do ano letivo	Alimentação Saudável (I.A.S.)	CT1.1; CT1.2.; CT6.1; CT6.2; CM4.3;	O.C.; A.I.;		X	4
Ao longo do ano letivo	Projeto Tampinhas	CT2.1; CT2.2; CT6.1; CT6.2; CM5.1	O.C.; A.I.;		X	2; 4
Ao longo do ano	Dinamização do clube de BTT	CT2.1; CT6.1;	A.I.; O.C; E.F. .; PT?			6
Maio	Visualização das apresentações PAP					
Junho	Entrega dos Anteprojetos PAP		O.C.; PT			



## 2.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 2.6.1 Período de FCT:

05/01/2022 a 15/02/2022

### 2.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1 Normas de higiene e segurança	CP1.1 Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	CP1.2 Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
CP2 Hierarquia e funções dentro de uma empresa	CP2.1 Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP2.2 Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
CP3 Metrologia	CP3.1 Conhece o sistema internacional de unidades.
	CP3.2 Conhece os equipamentos de medição
	CP3.3 Percebe, lê e regista o instrumento de medição
CP4 Serralharia	CP4.1 Conhece as ferramentas de trabalho
	CP4.2 Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da aplicação
	CP4.3 Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver
	CP4.4 Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material
	CP4.5 Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP4.6 Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares
CP5 Maquinação convencional	CP5.1 Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP5.2 Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessários para a tarefa
	CP5.3 Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional
CP6 Processos de ligação	CP6.1 Conhece e identifica a necessidade de recorrer a um processo de ligação
	CP6.2 Percebe qual a ligação mais adequada a realizar
CP7 Organização e gestão de atividades a desenvolver	CP7.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP7.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP8 Qualidade e Fiabilidade	CP8.1 Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	CP8.2 Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade
CP9 Pneumática e Hidráulica	CP9.1 Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos
	CP9.2 Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia



	<b>CP9.3</b> Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia
<b>CP10</b> Desenho Técnico e CAD	<b>CP10.1</b> Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.
	<b>CP10.2</b> Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.
	<b>CP10.3</b> Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.
	<b>CP10.4</b> Desenvolve construções com recurso a software CAD.
	<b>CP10.5</b> Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.
	<b>CP10.6</b> Conhece regras, conceitos e executa montagens.
<b>CP11</b> Manutenção básica de um automóvel ligeiro	<b>CP11.1</b> Entende e segue os planos de manutenção aplicados aos veículos
	<b>CP11.2</b> Analisa e compreende a necessidade de intervenção não programa
	<b>CP11.3</b> Compreende o princípio de funcionamento de um motor de combustão interna
	<b>CP11.4</b> Reconhece a importância da correta lubrificação dos sistemas mecânicos
	<b>CP11.5</b> Analisa o funcionamento da intervenção realizada com recursos aos instrumentos de controlo de condição
<b>CP12</b> Gestão mecânica do motor	<b>CP12.1</b> Conhece o princípio de funcionamento da refrigeração e lubrificação de um motor de combustão interna bem como os elementos constituintes dos sistemas
	<b>CP12.2x</b> Analisa o funcionamento do motor de combustão interna do automóvel, bem como dos seus agregados, com recurso às ferramentas adequadas
<b>CP13</b> Caixas de velocidade	<b>CP13.1</b> Conhece, analisa e repara os sistemas de embraiagem
	<b>CP13.2</b> Conhece, analisa e repara caixas de velocidades manuais e automáticas

### 2.6.3 Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.

CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 3. Turma 2019/2022

### 3.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 3.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1 Normas de higiene e segurança	CP1.1 Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	CP1.2 Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
CP2 Hierarquia e funções dentro de uma empresa	CP2.1 Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP2.2 Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
CP3 Metrologia	CP3.1 Conhece o sistema internacional de unidades.
	CP3.2 Conhece os equipamentos de medição
	CP3.3 Percebe, lê e regista o instrumento de medição
CP4 Serralharia	CP4.1 Conhece as ferramentas de trabalho
	CP4.2 Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da aplicação
	CP4.3 Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver
	CP4.4 Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material
	CP4.5 Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP4.6 Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares
CP5 Maquinação convencional	CP5.1 Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP5.2 Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessários para a tarefa
	CP5.3 Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional
CP6 Processos de ligação	CP6.1 Conhece e identifica a necessidade de recorrer a um processo de ligação
	CP6.2 Percebe qual a ligação mais adequada a realizar
CP7 Organização e gestão de atividades a desenvolver	CP7.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP7.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP8 Qualidade e Fiabilidade	CP8.1 Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	CP8.2 Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade
CP9 Pneumática e Hidráulica	CP9.1 Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos
	CP9.2 Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia
	CP9.3 Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia
CP10 Desenho Técnico e CAD	CP10.1 Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.
	CP10.2 Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.

	<p><b>CP10.3</b> Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.</p> <p><b>CP10.4</b> Desenvolve construções com recurso a software CAD.</p> <p><b>CP10.5</b> Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotação.</p> <p><b>CP10.6</b> Conhece regras, conceitos e executa montagens.</p>
<p><b>CP11</b> Manutenção básica de um automóvel ligeiro</p>	<p><b>CP11.1</b> Entende e segue os planos de manutenção aplicados aos veículos</p> <p><b>CP11.2</b> Analisa e compreende a necessidade de intervenção não programa</p> <p><b>CP11.3</b> Compreende o princípio de funcionamento de um motor de combustão interna</p> <p><b>CP11.4</b> Reconhece a importância da correta lubrificação dos sistemas mecânicos</p> <p><b>CP11.5</b> Analisa o funcionamento da intervenção realizada com recursos aos instrumentos de controlo de condição</p>
<p><b>CP12</b> Gestão mecânica do motor</p>	<p><b>CP12.1</b> Conhece o princípio de funcionamento da refrigeração e lubrificação de um motor de combustão interna bem como os elementos constituintes dos sistemas</p> <p><b>CP12.2</b> Analisa o funcionamento do motor de combustão interna do automóvel, bem como dos seus agregados, com recurso às ferramentas adequadas</p>
<p><b>CP13</b> Caixas de velocidade</p>	<p><b>CP13.1</b> Conhece, analisa e repara os sistemas de embraiagem</p> <p><b>CP13.2</b> Conhece, analisa e repara caixas de velocidades manuais e automáticas</p>
<p><b>CP14</b> Sistemas de chassis e segurança</p>	<p><b>CP14.1</b> Identifica e caracteriza os tipos, constituição e funcionamento dos sistemas de direção, de suspensão e de travagem</p> <p><b>CP14.2</b> Identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis</p>
<p><b>CP15</b> Carga, arranque, ignição e alimentação de motores</p>	<p><b>CP15.1</b> Conhece a origem da energia elétrica utilizada para carregar os automóveis elétricos</p> <p><b>CP15.2</b> Conhece as características e analisa os diferentes circuitos de corrente contínua (CC) e corrente alternada (AC)</p> <p><b>CP15.3</b> Identifica e caracteriza os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação</p> <p><b>CP15.4</b> Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação</p>
<p><b>CP16</b> Gestão elétrica / eletrónica do motor</p>	<p><b>CP16.1</b> Lê e identifica toda a simbologia de um esquema elétrico característico de um automóvel</p> <p><b>CP16.2</b> Conhece e utiliza corretamente os aparelhos de diagnóstico elétrico</p> <p><b>CP16.3</b> Conhece e utiliza máquinas de diagnóstico</p> <p><b>CP16.4</b> Programa módulos eletrónicos</p>

### 3.1.2 Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um	Adota comportamentos promotores de um	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida

		estilo de vida saudável, mas não os adota.	estilo de vida saudável.	estilo de vida saudável para si e para outros.	saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 3.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Interculturalidade
- Educação Ambiental
- Direitos Humanos
- Igualdade de Género

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Media
- Instituições e participação democrática
- Empreendedorismo
- Mundo do Trabalho
- Voluntariado

## 3.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 3.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	7 - Módulo 7	Sandra Brites	33
Inglês	7 - Os Jovens e o Consumo	David Fernandes	26
Área de Integração	5 - Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	David Fernandes	24
Oficina do Conhecimento	UFCD 8598 Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	David Fernandes	25
Matemática	7 - Probabilidades	João Pedro Lopes	21
	8 - Modelos discretos		26
Tecnologia e Processos	10 - Máquinas Elétricas	Bárbara Marto	25
	11 - Eletricidade (Corrente Contín. e Corrente Alter.)	Bárbara Marto	25
Desenho Técnico	5 - Cotagem e Tolerâncias	António Antunes	20
	6 - Elementos de Ligação e Desenho de Conjunto	António Antunes	30
Práticas Oficiais	12 - Sist. de Automóvel IV (Ignição, Aliment. e Sobre.)	Miguel Silva	25
	13 - Sist. de Automóvel V (Carga e Arranque)	Miguel Silva	25
	14 - Sist. de Automóvel VI (Segurança e Conf. Autom.)	Hugo Pereira	25

#### 3.3.2 Competências Profissionais

Nº	Competência	Descritores			
		Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP15.3	Identifica e caracteriza os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação	Não identifica os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação	Identifica os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação	Identifica e associa de forma genérica os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação estabelecida	Identifica e associa de forma detalhada os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação de acordo com a gestão estabelecida
CP15.4	Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação	Não identifica o princípio de funcionamento dos sistemas de carga,	Identifica o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e	Identifica e associa de forma genérica o princípio de funcionamento dos	Identifica e associa de forma detalhada o princípio de funcionamento dos



		arranque e procede à sua reparação	procede à sua reparação	sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação	sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação gestão estabelecida
CP14.2	Identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Não identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica e associa de forma genérica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica e associa de forma detalhada os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis
CP16.1	Lê e identifica toda a simbologia de um esquema elétrico característico de um automóvel	Não identifica a simbologia de um esquema elétrico característico de um automóvel	Identifica a simbologia de um esquema elétrico característico de um automóvel	Identifica e associa de forma genérica a simbologia de um esquema elétrico característico de um automóvel	Identifica e associa de forma detalhada a simbologia de um esquema elétrico característico de um automóvel
CP15.2	Conhece as características e analisa os diferentes circuitos de corrente contínua (CC) e corrente alternada	Não identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica e associa de forma genérica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica e associa de forma detalhada os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.5	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.	Não conhece e não executa corte e cotagem.	Conhece, mas não executa corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa corte e cotagem de acordo com as regras.
CP10.6	Conhece regras, conceitos e executa montagens.	Não conhece e não executa montagens.	Conhece, mas não executa montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa montagens de acordo com as regras.

### 3.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.

		conduta responsável e autónoma			
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos.	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos.	Avalia o impacto do seu discurso.
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	7	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades.	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	7	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas.	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas.
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada,	Redige de forma orientada enunciados adequados às	Redige de forma autónoma enunciados adequados às	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas.

				enunciados adequados às tarefas propostas.	tarefas propostas.	tarefas propostas.	
CM4.13	Área de Integração	5	Valoriza a diversidade social e cultural na comunidade	Identifica aspetos do conceito de comunidade, alheando-se da sua importância	Reconhece a importância das ações humanas individuais e coletivas na mudança social.	Analisa a organização das sociedades de acordo com a diversidade cultural.	Reflete sobre o processo de socialização do indivíduo, respeitando a diversidade cultural existentes na sociedade.
CM4.14			Seleciona organizações do trabalho de acordo com o perfil profissional	Conhece diferentes tipos de organização do trabalho.	Identifica diferentes tipos de organização do trabalho à escala nacional, europeia e mundial.	Relaciona os direitos relativos ao trabalho com diferentes formas de organização.	Analisa organizações de trabalho (papel e objetivos) de acordo com o perfil profissional do curso.
CM4.15			Reflete sobre o papel da experiência religiosa no mundo atual	Identifica as principais organizações religiosas, mas não reconhece as suas áreas de intervenção.	Reconhece o papel das organizações religiosas como afirmação no mundo.	Relaciona a intervenção das experiências religiosas com as pressões a que estão sujeitas.	Avalia a atuação das organizações religiosas face aos problemas globais.
CM5.6	Oficina do Conhecimento	8598	Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
CM5.7			Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
CM6.1	Matemática	7	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade	Não calcula a probabilidade de acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.
CM6.2			Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.

					pontual mesmo em casos simples.		
CM6.3			Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora	Manifesta dificuldade em calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	Nem sempre calcula probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.
CM6.4			Modela sequências numéricas	Revela dificuldade em modelar sequências numéricas.	Modela sequências numéricas de menor complexidade.	Modela sequências numéricas de menor complexidade e por recorrência.	Modela sequências numéricas.
CM6.5		8	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas	Manifesta dificuldade em resolver problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas simples recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e alguns problemas simples recorrendo às propriedades das progressões geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.
CP15.3		12	Identifica e caracterização os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação	Não identifica os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação	Identifica os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação	Identifica e associa de forma genérica os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação estabelecida	Identifica e associa de forma detalhada os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação de acordo com a gestão estabelecida
CP15.4		13	Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação	Não identifica o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação	Identifica o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação	Identifica e associa de forma genérica o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação	Identifica e associa de forma detalhada o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação gestão estabelecida
CP14.2		14	Identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Não identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica e associa de forma genérica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica e associa de forma detalhada os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis
CP16.1	Tecnologias e Processos	10	Lê e identifica toda a simbologia de um esquema	Não identifica a simbologia de um esquema elétrico	Identifica a simbologia de um esquema elétrico	Identifica e associa de forma genérica a	Identifica e associa de forma detalhada a simbologia de um

			elétrico característico de um automóvel	característico de um automóvel	característico de um automóvel	simbologia de um esquema elétrico característico de um automóvel	esquema elétrico característico de um automóvel
CP15.2		11	Conhece as características e analisa os diferentes circuitos de corrente contínua (CC) e corrente alternada	Não identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica e associa de forma genérica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis	Identifica e associa de forma detalhada os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis
CP10.2	Desenho Técnico	5	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4			Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.5			Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem	Não conhece e não executa corte e cotagem.	Conhece, mas não executa corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa corte e cotagem de acordo com as regras.
CP10.2		6	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4			Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.6			Conhece regras, conceitos e executa montagens.	Não conhece e não executa montagens.	Conhece, mas não executa montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa montagens de acordo com as regras.



### 3.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação													
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2				
Português	7	Nº													
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
Inglês	7	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1				
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
Área de Integração	5	Nº	CM4.13	CM4.14	CM4.15	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT6.1			
		Peso	5%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	20%	10%			
Oficina do Conhecimento	8598	Nº	CM5.6	CM5.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2					
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%	20%					
Matemática	7	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT2.1	CT2.1	CT3.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2		
		Peso	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
	8	Nº	CM6.4	CM6.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2			
		Peso	20%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
Tecnologia e Processos	10	Nº	CP16.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2							
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%							
	11	Nº	CP15.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2							
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%							
Desenho Técnico	5	Nº	CP10.2	CP10.4	CP10.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1					
		Peso	20%	25%	25%	5%	10%	5%	5%	5%					
	6	Nº	CP10.2	CP10.4	CP10.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1					
		Peso	20%	25%	25%	5%	10%	5%	5%	5%					
Práticas Oficiais	12	Nº	CP15.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1							
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%							
	13	Nº	CP15.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2							
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%							
	14	Nº	CP14.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1							
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%							

Competência Transversal Tronco Comum       Competência Transversal Complementar

### 3.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Ao longo do 1º ciclo	Projeto Tampinhas	CT2.1; CT2.2; CT6.1; CT6.2; CM5.1	O.C.; A.I.;		X	2; 4
27/09 a 1/10 2021	Brigadas Verdes	CT4.1; CT5.2; CT6.1;	O.C.; A.I.;		X	2; 4; 5
Semana 25 a 29/11	Halloween	CT 2.1; 2.2; CT3.1; CT4.2; CM2.1; CM2.2; CM2.3;	Inglês; O.C.; Português; T.P.	3	X	4; 6
Novembro / Dezembro	Criação do clube de BTT	CT2.1; CT6.1;	A.I.; O.C; E.F.; PT			6
Novembro / Dezembro	Parlamento dos Jovens: "Fake news: o impacto da desinformação na democracia".	CT1.1; CT2.1; CT2.2;	O.C.; A.I.; PT;	4	X	4; 6; 7
19/11/2021	Torneio basquetebol 3x3 (interturmas)	CT2.1; CT6.1;	A.I.; O.C; E.F.;			6
Ao longo do ano letivo	Alimentação Saudável (I.A.S.)	CT1.1; CT1.2; CT6.1; CT6.2; CM4.3;	O.C.; A.I.;		X	4
Ao longo do 1º ciclo	Reparação de motores de Combustão Interna					
Dezembro	Apresentação do 1º relatório intermédio		OC; PO; PT; T.P.			



## 3.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 3.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	8 – Módulo 8	Sandra Brites	33
Inglês	8 - O Mundo do Trabalho	David Fernandes	24
Área de Integração	6 - Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	David Fernandes	23
Oficina do Conhecimento	UFCD 8598 Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	David Fernandes	25
Matemática	9 - Funções de crescimento	João Pedro Lopes	26
	10 - Otimização		27
Tecnologia e Processos	12 - Eletrónica	Bárbara Marto	25
	13 - Sistemas Lógicos I (Circuitos Combinatórios)	Bárbara Marto	25
Desenho Técnico	7 - Desenho Esquemático	António Antunes	30
Práticas Oficiais	15 - Sist. de Automóvel VII (Elétricos e Eletrónicos)	Miguel Silva	30
	16 - Diagn. Automóvel I (Sist. Mecânicos)	Miguel Silva	25

#### 3.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP16.1	Lê e identifica toda a simbologia de um esquema elétrico característico de um automóvel	Não sabe ler um esquema elétrico, bem como todos os seus elementos	Lê o esquema elétrico e é capaz de identificar alguns dos componentes	Lê o esquema elétrico e conhece todos os seus componentes	Lê o esquema elétrico, conhece todos os seus componentes e sabe o funcionamento e função de cada um deles
CP12.2	Analisa o funcionamento do motor de combustão interna do automóvel,	Não sabe analisar o funcionamento do	Sabe analisar alguns dos sistemas	Sabe analisar alguns dos sistemas	Sabe analisar os sistemas mecânicos

	bem como dos seus agregados, com recurso às ferramentas adequadas	motor de combustão automóvel nem dos seus agregados	mecânicos automóvel.	mecânicos automóvel e utiliza algumas ferramentas para medição / reparação	automóvel e utiliza as ferramentas para medição / reparação
CP15.1	Conhece a origem da energia elétrica utilizada para carregar os automóveis elétricos	Não conhece sistemas de produção de energia	Relaciona o nome da energia com o sistema de produção	Sabe quais os principais sistemas de produção de energia renovável, mas não o seu processo de produção	Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável
CP15.3	Identifica e caracteriza os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação	Não conhece os sistemas de sobrealimentação	Conhece os sistemas de sobrealimentação, mas não o seu funcionamento	Conhece os sistemas de sobrealimentação e o seu funcionamento	Conhece os sistemas de sobrealimentação, o seu funcionamento e repara-os
CP15.4	Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação	Não conhece os sistemas e carga e arranque	Conhece os sistemas de carga e arranque, mas não o seu princípio de funcionamento	Conhece os sistemas de carga e arranque e o seu princípio de funcionamento	Conhece os sistemas de carga e arranque, o seu princípio de funcionamento e repara-os
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.6	Conhece regras, conceitos e executa montagens.	Não conhece e não executa montagens.	Conhece, mas não executa montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa montagens de acordo com as regras.

### 3.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.

CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]

				[0 – 9]			
CM1.1	Português	8	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	8	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas

CM4.16	Área de Integração	6	Reflete sobre a relação sustentável: Ser Humano-Natureza	Identifica o conceito de sustentabilidade alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância da sustentabilidade como forma de permitir a continuação futura da relação Homem/Natureza.	Problematiza questões relacionadas com o esgotamento de recursos naturais.	Avalia medidas que promovam o desenvolvimento sustentável.
CM4.17			Reflete sobre as oportunidades e desafios que se colocam à zona euro e à UE	Identifica apenas momentos importantes na construção europeia.	Conhecer as principais instituições europeias e o seu funcionamento	Identifica direitos e deveres envolvidos na cidadania europeia.	Avalia oportunidades e desafios que na atualidade se colocam à zona euro e à UE.
CM4.18			Reflete sobre a importância da ética para a vida humana	Conhece os suportes éticos da vida contemporânea mas não reflete sobre eles.	Constrói (Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	Relaciona a sua escala de valores com os princípios da ética profissional.	Assume posições fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins éticos.
CM5.6	Oficina do Conhecimento	8598	Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
CM5.7			Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
CM6.1	Matemática	9	Resolve problemas envolvendo funções exponenciais e logarítmicas	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.2			Resolve problemas envolvendo o modelo logístico	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.3			Resolve problemas simples de modelação	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na modelação de problemas.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.30		10	Resolução de problemas envolvendo taxas de variação de funções polinomiais e racionais	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.31			Resolver problemas de	Manifesta dificuldade na	Interpreta mas tem dificuldades	Interpreta e resolve	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz

			programação linear	interpretação dos problemas.	na resolução de problemas.	problemas sem dificuldades.	uma análise crítica dos resultados.
CP16.1	Práticas Oficiais	15	Lê e identifica toda a simbologia de um esquema elétrico característico de um automóvel	Não sabe ler um esquema elétrico, bem como todos os seus elementos.	Lê o esquema elétrico e é capaz de identificar alguns dos componentes.	Lê o esquema elétrico e conhece todos os seus componentes.	Lê o esquema elétrico, conhece todos os seus componentes e sabe o funcionamento e função de cada um deles.
CP12.2		16	Analisa o funcionamento do motor de combustão interna do automóvel, bem como dos seus agregados, com recurso às ferramentas adequadas	Não sabe analisar o funcionamento do motor de combustão automóvel nem dos seus agregados.	Sabe analisar alguns dos sistemas mecânicos automóvel.	Sabe analisar alguns dos sistemas mecânicos automóvel e utiliza algumas ferramentas para medição / reparação.	Sabe analisar os sistemas mecânicos automóvel e utiliza as ferramentas para medição / reparação.
CP15.1	Tecnologias e Processos	12	Conhece a origem da energia elétrica utilizada para carregar os automóveis elétricos	Não conhece sistemas de produção de energia.	Relaciona o nome da energia com o sistema de produção.	Sabe quais os principais sistemas de produção de energia renovável, mas não o seu processo de produção.	Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável.
CP15.3			Identifica e caracteriza os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação	Não conhece os sistemas de sobrealimentação	Conhece os sistemas de sobrealimentação, mas não o seu funcionamento.	Conhece os sistemas de sobrealimentação e o seu funcionamento.	Conhece os sistemas de sobrealimentação, o seu funcionamento e repara-os.
CP15.1		13	Conhece a origem da energia elétrica utilizada para carregar os automóveis elétricos	Não conhece sistemas de produção de energia.	Relaciona o nome da energia com o sistema de produção.	Sabe quais os principais sistemas de produção de energia renovável, mas não o seu processo de produção.	Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável.
CP15.4			Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação	Não conhece os sistemas e carga e arranque.	Conhece os sistemas de carga e arranque, mas não o seu princípio de funcionamento.	Conhece os sistemas de carga e arranque e o seu princípio de funcionamento.	Conhece os sistemas de carga e arranque, o seu princípio de funcionamento e repara-os.
CP10.2	Desenho Técnico	7	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4			Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas

				especificidades do trabalho.	trabalho, mas utiliza as mais básicas.	especificidades do trabalho.	às especificidades do trabalho.
CP10.6		Conhece regras, conceitos e executa montagens.	Não conhece e não executa montagens.	Conhece, mas não executa montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa montagens de acordo com as regras.	

### 3.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																			
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1	CT6.1									
Português	8	Nº																			
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%									
Inglês	8	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1										
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%										
Área de Integração	6	Nº	CM4.16	CM4.17	CM4.18	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT6.1	CT6.2								
		Peso	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
Oficina do Conhecimento	8598	Nº	CM5.6	CM5.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CM5.6	CM5.7									
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%	20%	10%	10%									
Matemática	9	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2											
		Peso	20%	10%	10%	15%	10%	10%	10%	15%											
	10	Nº	CM6.30	CM6.31	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2										
		Peso	10%	30%	10%	5%	10%	5%	10%	10%	10%										
Tecnologia e Processos	12	Nº	CP15.1	CP15.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT3.1												
		Peso	35%	35%	5%	10%	5%	5%	5%												
	13	Nº	CP15.1	CP15.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT3.1												
		Peso	35%	35%	5%	10%	5%	5%	5%												
Desenho Técnico	7	Nº	CP10.2	CP10.4	CP10.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1											
		Peso	20%	25%	25%	5%	10%	5%	5%	5%											
Práticas Oficiais	15	Nº	CP16.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2													
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%													
	16	Nº	CP12.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2													
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%													

Competência Transversal Tronco Comum
  Competência Transversal Complementar

### 3.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Ao longo do 1º e 2º ciclos	Dinamização do clube de BTT	CT2.1; CT6.1;	A.I.; O.C; E.F.; PT			6



8/3/2022	Apresentação do 2º relatório intermédio		O.C.; PT; TP			
23 a 26/03/2022	Semana Aberta		Componentes sociocultural, científica e técnica		X	4; 6; 7
23 a 26/03/2022	Reparação e manutenção de veículos do parque escolar					

### 3.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

Ciclo de Aprendizagem nº

**3**

#### 3.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	9 - Módulo 9	Sandra Brites	34
Inglês	9 - A Comunicação no Mundo Profissional	David Fernandes	24
Área de Integração	6 - Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	David Fernandes	23
Oficina do Conhecimento	UFCD 8598 Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	David Fernandes	25
Tecnologia e Processos	14 - Controlo de Condição	Pedro Hermeiro	25
Práticas Oficiais	17 - Diagn. Automóvel II (Sist. Eléctric. e Electrón.)	David Fleury	25

#### 3.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP11.5	Analisa o funcionamento da intervenção realizada com recursos aos instrumentos de controlo de condição	Não recorrer aos instrumentos necessários para analisar o funcionamento dos componentes automóvel	Recorre a alguns instrumentos de para controlar o funcionamento embora tenha dificuldades na sua utilização.	Recorre a alguns instrumentos de para controlar o funcionamento e utiliza-os corretamente	Recorre aos instrumentos de análise de controlo de condição e utiliza-os corretamente
CP16.2	Conhece e utiliza corretamente os aparelhos de diagnóstico elétrico	Não conhece os vários componentes elétricos nem utiliza os aparelhos de diagnóstico adequados	Conhece os vários componentes elétricos, mas tem dificuldade na utilização os aparelhos de diagnóstico adequados	Conhece os vários componentes elétricos e utiliza os aparelhos de diagnóstico adequados	Conhece os vários componentes elétricos, utiliza os aparelhos de diagnóstico adequados e repara-os
CP16.3	Conhece e utiliza máquinas de diagnóstico	Não sabe utilizar máquinas de diagnóstico	Utiliza máquina de diagnóstico, mas tem dificuldade em aceder à informação	Utiliza máquina de diagnóstico e acede à informação procurada	Utiliza todas as funções da máquina de diagnóstico e acede à informação procurada.

### 3.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um	Adota comportamentos promotores de um	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida

		estilo de vida saudável, mas não os adota.	estilo de vida saudável.	estilo de vida saudável para si e para outros.	saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	9	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produce textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produce textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produce textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	9	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes,

				suportes, de acordo com as temáticas abordadas	suportes, de acordo com as temáticas abordadas	principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	de acordo com as temáticas abordada
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.16	Área de Integração	6	Reflete sobre a relação sustentável: Ser Humano-Natureza	Identifica o conceito de sustentabilidade alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância da sustentabilidade como forma de permitir a continuação futura da relação Homem/Natureza.	Problematiza questões relacionadas com o esgotamento de recursos naturais.	Avalia medidas que promovam o desenvolvimento sustentável.
CM4.17			Reflete sobre as oportunidades e desafios que se colocam à zona euro e à UE	Identifica apenas momentos importantes na construção europeia.	Conhecer as principais instituições europeias e o seu funcionamento	Identifica direitos e deveres envolvidos na cidadania europeia.	Avalia oportunidades e desafios que na atualidade se colocam à zona euro e à UE.
CM4.18			Reflete sobre a importância da ética para a vida humana	Conhece os suportes éticos da vida contemporânea mas não reflete sobre eles.	Constrói (Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	Relaciona a sua escala de valores com os princípios da ética profissional.	Assume posições fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins éticos.
CM5.6	Oficina do Conhecimento	8598	Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
CM5.7			Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
CP11.5	Tecnologia e Processos	14	Analisa o funcionamento da intervenção	Não recorrer aos instrumentos necessários para	Recorre a alguns instrumentos de para controlar o	Recorre a alguns instrumentos	Recorre aos instrumentos de análise de controlo

			realizada com recursos aos instrumentos de controlo de condição	analisar o funcionamento dos componentes automóvel	funcionamento embora tenha dificuldades na sua utilização.	de para controlar o funcionamento e utiliza-os corretamente	de condição e utiliza-os corretamente
CP16.2	Práticas Oficiais	17	Conhece e utiliza corretamente os aparelhos de diagnóstico elétrico	Não conhece os vários componentes elétricos nem utiliza os aparelhos de diagnóstico adequados	Conhece os vários componentes elétricos, mas tem dificuldade na utilização os aparelhos de diagnóstico adequados	Conhece os vários componentes elétricos e utiliza os aparelhos de diagnóstico adequados	Conhece os vários componentes elétricos, utiliza os aparelhos de diagnóstico adequados e repara-os
CP16.3			Conhece e utiliza máquinas de diagnóstico	Não sabe utilizar máquinas de diagnóstico	Utiliza máquina de diagnóstico, mas tem dificuldade em aceder à informação	Utiliza máquina de diagnóstico e acede à informação procurada	Utiliza todas as funções da máquina de diagnóstico e acede à informação procurada.

### 3.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2					
Português	9	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%					
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2						
Inglês	9	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CM4.1 6	CM4.1 7	CM4.1 8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT6.1	CT6.2				
Área de Integração	6	Peso	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
		Nº	CM5.6	CM5.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2						
Oficina do Conhecimento	8598	Peso	10%	10%	10%	10%	5%	10%	5%	20%	20%						
		Nº	CP11.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2									
Tecnologia e Processos	14	Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%									
		Nº	CP16.2	CP16.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.2								
Práticas Oficiais	17	Peso	35%	35%	5%	10%	5%	5%	5%								
		Nº	CP11.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2									

Competência Transversal Tronco Comum  Competência Transversal Complementar

### 3.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
29/04/2022	Entrega dos Relatórios Finais PAP		O.C.; PT; ING; T.P.; P.O.; O.I.; MAT; D.T.;			
3/05/2022	Defesa do Relatório Final PAP		O.C.; PT; TP; P.O.;			

### 3.6 Formação em Contexto de Trabalho

#### 3.6.1 Período de FCT:

23/05/2022 a 12/07/2022

#### 3.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1 Normas de higiene e segurança	CP1.1 Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	CP1.2 Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
CP2 Hierarquia e funções dentro de uma empresa	CP2.1 Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP2.2 Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
CP3 Metrologia	CP3.1 Conhece o sistema internacional de unidades.
	CP3.2 Conhece os equipamentos de medição
	CP3.3 Percebe, lê e regista o instrumento de medição
CP4 Serralharia	CP4.1 Conhece as ferramentas de trabalho
	CP4.2 Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da aplicação
	CP4.3 Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver
	CP4.4 Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material
	CP4.5 Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP4.6 Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares
CP5 Maquinação convencional	CP5.1 Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP5.2 Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessários para a tarefa
	CP5.3 Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional
CP6 Processos de ligação	CP6.1 Conhece e identifica a necessidade de recorrer a um processo de ligação
	CP6.2 Percebe qual a ligação mais adequada a realizar
CP7 Organização e gestão de atividades a desenvolver	CP7.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP7.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP8 Qualidade e Fiabilidade	CP8.1 Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	CP8.2 Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade
CP9 Pneumática e Hidráulica	CP9.1 Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos
	CP9.2 Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia



	<b>CP9.3</b> Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia
<b>CP10</b> Desenho Técnico e CAD	<b>CP10.1</b> Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.
	<b>CP10.2</b> Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.
	<b>CP10.3</b> Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.
	<b>CP10.4</b> Desenvolve construções com recurso a software CAD.
	<b>CP10.5</b> Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.
	<b>CP10.6</b> Conhece regras, conceitos e executa montagens.
<b>CP11</b> Manutenção básica de um automóvel ligeiro	<b>CP11.1</b> Entende e segue os planos de manutenção aplicados aos veículos
	<b>CP11.2</b> Analisa e compreende a necessidade de intervenção não programa
	<b>CP11.3</b> Compreende o princípio de funcionamento de um motor de combustão interna
	<b>CP11.4</b> Reconhece a importância da correta lubrificação dos sistemas mecânicos
	<b>CP11.5</b> Analisa o funcionamento da intervenção realizada com recursos aos instrumentos de controlo de condição
<b>CP12</b> Gestão mecânica do motor	<b>CP12.1</b> Conhece o princípio de funcionamento da refrigeração e lubrificação de um motor de combustão interna bem como os elementos constituintes dos sistemas
	<b>CP12.2x</b> Analisa o funcionamento do motor de combustão interna do automóvel, bem como dos seus agregados, com recurso às ferramentas adequadas
<b>CP13</b> Caixas de velocidade	<b>CP13.1</b> Conhece, analisa e repara os sistemas de embraiagem
	<b>CP13.2</b> Conhece, analisa e repara caixas de velocidades manuais e automáticas
<b>CP14</b> Sistemas de chassis e segurança	<b>CP14.1</b> Identifica e caracteriza os tipos, constituição e funcionamento dos sistemas de direção, de suspensão e de travagem
	<b>CP14.2</b> Identifica os principais sistemas de segurança ativa, de segurança passiva e de conforto e segurança existentes nos veículos automóveis
<b>CP15</b> Carga, arranque, ignição e alimentação de motores	<b>CP15.1</b> Conhece a origem da energia elétrica utilizada para carregar os automóveis elétricos
	<b>CP15.2</b> Conhece as características e analisa os diferentes circuitos de corrente contínua (CC) e corrente alternada (AC)
	<b>CP15.3</b> Identifica e caracteriza os vários tipos de sistemas de ignição, alimentação e sobrealimentação
	<b>CP15.4</b> Conhece o princípio de funcionamento dos sistemas de carga, arranque e procede à sua reparação
<b>CP16</b> Gestão elétrica / eletrónica do motor	<b>CP16.1</b> Lê e identifica toda a simbologia de um esquema elétrico característico de um automóvel
	<b>CP16.2</b> Conhece e utiliza corretamente os aparelhos de diagnóstico elétrico
	<b>CP16.3</b> Conhece e utiliza máquinas de diagnóstico
	<b>CP16.4</b> Programa módulos eletrónicos

### 3.6.3 Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um	Adota comportamentos promotores de um	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida

		estilo de vida saudável, mas não os adota.	estilo de vida saudável.	estilo de vida saudável para si e para outros.	saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.7 Provas de Aptidão Profissional

#### 3.7.1 Projetos:

Alunos Envolvido(s)	Designação
Bruno Carlos Veloso de Sousa	Aplicação Motor e travagem XLI/GTI
Daniel Alexandre Fernandes Capitão	Alteração mecânica e eletrónica VW Golf III
Diogo Luís Carreira Pereira	Restauro Audi 80
Diogo Monteiro Lopes	Alteração Mecânica Volvo S60 T5
Diogo Moutinho Novo	Reparação Mecânica e eletrónica (Speeduino) Peugeot 106 XSI
Gonçalo José dos Santos Cardoso	Restauro de um Opel corsa B
Hugo Marto da Silva	Alteração mecânica num Renault Clio de 1992
João Filipe Catarino Guedes	Otimização de simulador de condução
João Miguel Rodrigues Ferreira	Motor para uso didático
João Rafael Simões Marques	Alteração mecânica Golf 2 1.9 TDI
Lara Pinto Carneiro	Reparação mecânica e travagem Renault Clio I
Leandro dos Santos Antunes	Reparação mecânica BMW 320d
Leandro Gameiro Costa	Preparação da Mecânica Renault para competição
Leonardo José Pereira Bento	Alteração mecânica Honda Ej2 1.5 VTEC
Lourenço dos Reis Albuquerque	Preparação Renault Clio II para rali
Miguel Job Gonçalves Lopes	Alteração mecânica Renault Clio I

Milton Cunha Palhais	Construção de Karting adaptado
Ricardo Gonçalves dos Santos	Restauro Peugeot 405
Rodrigo José Mendes Miguel	Motor para uso didático
Sandro Rino Peralta	Alteração mecânica Opel Corsa b 1.5 TD

### 3.7.2 Contribuição das disciplinas:

Disciplina	Nº de horas	Descrição da Contribuição
Português	15	Relatório
Inglês	2	Relatório (Resumo)
Matemática	7	Cálculos inerentes a alguns projetos
Organização Industrial	5	Relatório Orientação e organização
Práticas Oficiais	25	Relatório Desenvolvimento prático
Desenho Técnico	10	Desenhos
Tecnologias e Processos	15	Relatório Desenvolvimento prático
Área de Integração	10	Relatório
Oficina do Conhecimento	15	Relatório

## 4. Registo de Alterações ao Documento

Designação da Revisão	Data	Autor	Descrição da alteração
CT Natal AUTO2124	03-01-2022	Pedro Hermeiro	Atualização de módulos, peso das competências e atividades.
CT Natal MIMA1922	05-01-2022	Pedro Hermeiro	Atualização de módulos, peso das competências e atividades.
CT Páscoa	04-04-2022	Pedro Hermeiro	Atualização de módulos, peso das competências e atividades.



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2021/2022

Técnico/a de Administrativo

ÍNDICE

<b>CARACTERIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>3</b>
<b>1. TURMA 2021/2024</b> .....	<b>4</b>
1.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	4
1.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	4
1.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	5
1.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	5
1.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1 .....	6
1.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	6
1.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	7
1.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	7
1.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	9
1.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	12
1.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	13
1.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2 .....	14
1.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	14
1.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	15
1.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	15
1.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	17
1.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	20
1.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	21
1.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3 .....	22
1.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	22
1.5.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	23
1.5.3 <i>Competências Transversais</i> .....	23
1.5.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	25
1.5.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	28
1.5.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	29
1.6 FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	29
1.6.1 <i>Período de FCT:</i> .....	29
1.6.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	29
1.6.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	30
<b>2. REGISTO DE ALTERAÇÕES AO DOCUMENTO</b> .....	<b>31</b>



## CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

### Área de Formação:

346 – Secretariado e Trabalho Administrativo

### Curso:

Técnico/a Administrativo/a

### Saída Profissional:

Técnico/a Administrativo/a

### Referencial de Formação / Portaria:

Referencial de Qualificação 346035 do Catálogo Nacional de Qualificações

### Perfil de desempenho:

Organizar e executar tarefas administrativas relativas ao funcionamento de uma empresa ou serviço público

### Atividades principais:

- Organizar e executar tarefas relacionadas com o expediente geral da empresa ou serviço público, utilizando equipamento informático e equipamento e utensílios de escritório.
- Atender e informar o público interno e externo à empresa ou serviço público.
- Efetuar a gestão do economato da empresa ou serviço público.
- Organizar e executar tarefas administrativas de apoio à atividade comercial da empresa.
- Executar tarefas de apoio à contabilidade geral da empresa ou serviço público, nomeadamente analisar e
- Classificar a documentação, de forma a sistematizá-la para posterior tratamento contabilístico.
- Executar tarefas administrativas de apoio à gestão de recursos humanos.

### Coordenador/a:

Rita Baptista / Sandra Teixeira

### Tutor/a:

Mirele Costa

## 1. Turma 2021/2024

### 1.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 1.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Documentação administrativa e estrutura organizacional GPCO-0649 (estrutura e comunicação empresarial-50h); DOF-0563 (Legislação comercial-25h); TAI-0651 (Técnicas de digitação-50h); TAI-6225 (Técnicas de normalização documental 25h)	Seleciona a estrutura e o tipo de comunicação organizacional adequada à atividade da empresa
	Interpreta a legislação comercial adequada à atividade da empresa e aos princípios da qualidade
	Adota uma postura correta no posto de trabalho
	Redige documentação administrativa interna e externa, de acordo com os métodos e técnicas de digitação
Código de contas e circuito documental TAI – 0755 (Processador de texto – funcionalidades avançadas); TAI – 0661 (Circuito documental na organização); TAI – 0653 (Arquivo – organização e manutenção); DOF - 0666 (Noções básicas de fiscalidade e impostos sobre o consumo); GC – 6222 (Introdução ao código de contas e normas contabilísticas)	Automatiza tarefas em processador de texto – funcionalidades avançadas
	Esquematiza o circuito documental de acordo com as regras de funcionamento do arquivo (UFCD 0661 e 0653)
	Valida os princípios dos impostos sobre o consumo de acordo com os conceitos de fiscalidade
	Seleciona os códigos de contas para lançamentos, de acordo com as normas contabilísticas.
Apoio administrativo ao recrutamento e à função de aprovisionamento GPCO-0677 (recursos humanos – processos de recrutamento, seleção e admissão-25h); GC-0668 (ficheiros de armazém e contas correntes-25h); TAI-0695 (Gestão informatizada de documentos-50h); DOF-6223-25h)	Ajuíza sobre as especificidades do direito aplicado às empresas (6223)
	Ajusta as ferramentas eletrónicas na gestão da função aprovisionamento (0695 e 0668)
	Executa tarefas administrativas no âmbito do processo de recrutamento com apoio de ferramentas eletrónicas (0667 e 0695)

## 1.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento interpessoal	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
Pensamento crítico e Pensamento Criativo	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
Raciocínio e Resolução de Problemas	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-Estar, Saúde e Ambiente	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 1.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Interculturalidade
- Educação ambiental

Domínios Opcionais a desenvolver:

- ...
- ...

## 1.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 1.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	1-Módulo Português 01	Sandra Brites	33
Inglês	1-Eu e o Mundo Profissional	Sandrina Agostinho	26
Oficina do Conhecimento	5272-Relações Interpessoais + Portefólio	Mirele Costa	50* 25*
Educação Física	1-Atividade Física/Contextos e Saúde I	Adriano Carvalho	6
	2-GIN I - Solo	Adriano Carvalho	10
	3- ARP I – Ténis/Atletismo	Adriano Carvalho	22
Matemática	2-Estatística	Filipe Oliveira	34
Economia	1-A Economia e o Problema económico	Rita Andrade / Thibaut Junqueira	18
Técnicas Administrativas e Informática	0651 – Técnicas de digitação	Rita Baptista	50
Técnicas Administrativas e Informática	6225 – Técnicas de normalização documental	Filipa Gonçalves	25
Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional	0649 – Estrutura e comunicação organizacional	Vera Alves	50
Direito das Organizações e Fiscalidade	0563 – Legislação comercial	Henrique Mota	25

## 1.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP1.1	Seleciona a estrutura e o tipo de comunicação organizacional adequada à atividade da empresa (0649)	Define as diferentes estruturas e os tipos de comunicação organizacional do mundo empresarial	Localiza as diferentes estruturas e os tipos de comunicação organizacional do mundo empresarial	Distingue as diferentes estruturas e os tipos de comunicação organizacional do mundo empresarial	Escolhe a estrutura e o tipo de comunicação organizacional adequado à atividade empresarial
CP1.2	Interpreta a legislação comercial adequada à atividade da empresa e aos princípios da qualidade (0563 e 0649)	Define o conceito qualidade e os objetivos de uma empresa na sociedade	Aponta os princípios da gestão da qualidade tendo em conta o tipo de empresa	Descreve os princípios da gestão da qualidade tendo em conta a legislação comercial relevante para a atividade da empresa	Aplica a legislação comercial de acordo com a atividade da empresa e o sistema de gestão da qualidade
CP1.3	Adota uma postura correta no posto de trabalho (0651)	Identifica os elementos essenciais ao correto posicionamento no posto de trabalho	Descreve o conceito de ergonomia do posto de trabalho	Seleciona boas práticas de ergonomia adequadas ao posto de trabalho	Assume uma postura correta no posto de trabalho
CP1.4	Redige documentação administrativa interna e externa, de acordo com os métodos e técnicas de digitação (0651 e 6225)	Lista as principais normas documentais e métodos de digitação	Identifica as técnicas de elaboração de documentos administrativos internos e externos	Propõe o tipo de documentação administrativa interna e externa de acordo com os métodos e técnicas de digitação	Redige documentação externa e interna da empresa, aplicando métodos e técnicas de digitação
CP1.5	Identificar os diferentes tipos de documentos e o circuito da documentação (6225)	Não identifica os diferentes tipos de documentos nem o circuito da documentação	Consegue identificar os diferentes tipos de documentos	Seleciona os diferentes tipos de documentos e o circuito da documentação	Seleciona e preenche os diferentes tipos de documentos e de acordo com o tipo de documento define o melhor circuito da documentação
CP1.6	Reconhece as normas documentais (6225)	Não reconhece nenhuma das normas documentais	Reconhece as normas documentais	Executa as normas documentais	Executa as normas documentais de acordo com os documentos

## 1.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e	Implementa estratégias para alcançar as suas	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.

			ameaças.	metas e desafios.	
CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 1.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	1	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	1	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	1	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	1	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma autónoma, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	1	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	1	Escrita	Redige com	Redige de forma	Redige de	Redige de forma



				dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	orientada enunciados adequados às tarefas propostas	forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.1	Oficina do Conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a pratica.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM4.2	Oficina do Conhecimento	5272	Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação
CM5.1	Educação Física	1	Conhece e interpreta os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde	Não consegue ou revela muita dificuldade em pesquisar, interpretar e expor informação de forma sucinta e objetiva sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma superficial e pouco objetiva.	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma pouco objetiva e/ou não utilizando linguagem técnica específica.	Pesquisa, interpreta e expõe informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma sucinta e objetiva, utilizando linguagem técnica específica.
CM5.2	Educação Física	2	Conhece e aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece e aplica as regras de segurança pessoal e dos companheiros, em contexto prático.	Conhece e aplica todas as regras da modalidade - referentes à segurança e à utilização do material - em contexto prático.
CM5.3	Educação Física	2	Conhece e executa os gestos técnicos específicos da modalidade em sequência/esquema gímnico	Não esquematiza nem concretiza uma sequência de habilidades no solo de forma fluida, combinando destrezas.	Esquematiza e concretiza uma sequência de habilidades sem correção técnica e de forma pouco fluida.	Esquematiza e concretiza uma sequência de habilidades no solo de forma pouco fluida, combinando destrezas gímnicas.	Esquematiza e concretiza, com correção técnica e de forma fluida, uma sequência de habilidades no solo, combinando destrezas gímnicas.
CM5.4	Educação Física	3	Conhece e aplica as regras específicas das várias modalidades	Não conhece nem aplica as regras das várias modalidades em contexto prático.	Conhece as regras das várias modalidades em contexto prático, no entanto não as coloca em prática.	Conhece e aplica as regras das várias modalidades em contexto prático, no entanto não as compreende nem as explica.	Conhece, compreende, aplica e explica as regras das várias modalidades em contexto prático.

CM5.5.	Educação Física	3	Conhece e executa os gestos técnicos específicos das várias modalidades	Não conhece nem executa os gestos técnicos das várias modalidades.	Conhece os gestos técnicos das várias modalidades, no entanto não os executa de forma eficaz.	Conhece e executa as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades.	Conhece e executa com correção as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades.
CM6.1	Matemática	3	Conhece os conceitos e procedimentos essenciais da estatística	Não identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos até em casos de aplicação simples.	Nem sempre identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, mesmo em casos de menor complexidade.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos.
CM6.2	Matemática	3	Calcula e interpreta os principais valores estatísticos	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Nem sempre calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, mesmo em casos de menor complexidade.	Manifesta dificuldade em calcular e interpretar as principais medidas estatísticas de tendência central, até em casos de aplicação simples.
CM6.3	Matemática	3	Trabalha os conceitos de variáveis bidimensionais	Manifesta dificuldade em identificar e representar graficamente a distribuição como sendo bidimensional assim como na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional, mas manifesta dificuldades na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos, mostrando algumas dificuldades na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos.
CM7.1	Economia	1	Valida a necessidade de efetuar escolhas.	Define necessidades sem compreender a necessidade de efetuar escolhas.	Descreve necessidade, efetua escolhas.	Analisa as necessidades e efetua escolhas tendo em conta a escassez de recursos.	Seleciona necessidades e efetua escolhas tendo em conta a escassez de recursos e a existência de necessidades

CM7.2	Economia	1	Articula os diferentes tipos de bens económicos	Não define os diferentes tipos de bens económicos.	Distingue bens livres de bens económicos.	Classifica os diferentes tipos de bens económicos.	ilimitadas. Avalia, com exemplos do quotidiano, os diferentes tipos de bens económicos que satisfazem as diferentes necessidades.
-------	----------	---	---	--	---	--	--

### 1.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
Português	1	Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%			10%		10%				
Inglês	1	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%		10%						
Oficina do Conhecimento	5272	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%					
Educação Física	1	Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Peso	40%	7,5%	10%	7,5%		10%	10%	7,5%	7,5%						
Educação Física	2	Nº	CM5.2	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%				5%		10%	10%	7,5%		
Educação Física	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1	CM5.2	CM5.5							
		Peso	10%	15%	10%	10%	5%	10%	10%	30%							
Matemática	2	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	10%	20%	10%	10%	10%	10%				10%		10%		10%	
Economia	1	Nº	CM7.1	CM7.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	20%	20%	10%	10%	10%				10%			10%	10%		
Técnicas Administrativas e Informática	0651	Nº	CP1.3	CP1.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	30%	30%	5%	5%	5%	5%	5%	5%				5%	5%		
Técnicas Administrativas e Informática	6225	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP1.5	CP1.6					
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	40%	20%					
Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional	0649	Nº	CP1.1	CP1.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	30%	30%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	2,5%	2,5%				
Direito das Organizações e Fiscalidade	0563	Nº	CP1.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Peso	60%	5%	5%	5%		5%	5%	5%		5%	5%				

## 1.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Setembro/ Período de Integração	Apresentações/ dinâmicas de conhecimento/ vídeo de apresentação da Escola/ Apresentação das competências	CT1.1 CT1.2 CT2.1 CP1.1 CP1.3 CP1.4	Oficina do conhecimento Vender Área de Integração	4 3 4		3 4
Setembro/ Período de Integração	Peddy-paper	CT1.2 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CT5.2 CT6.1	Vender Matemática	2 2		3 4
Setembro/ Período de Integração	Visita Técnicas empresas: Centro Porsche Leiria; Leiribéria	CT1.1 CT1.2 CT2.1 CT4.1 CP1.3 CP1.4	Vender	3		3 4 5
Setembro/ Período de Integração	Testemunho ex-alunos do Curso Técnico de Vendas	CT1.2 CT2.1 CT3.2 CP1.3 CP1.4	Vender	4		3 4 5
Setembro/ Período de Integração	Sessão de empreendedorismo com convidado externo;	CT1.1 CT1.2 CT2.1 CT4.1 CT4.2 CT5.1	Área de Integração Oficina do Conhecimento	2 1		3 4
Setembro/ Período de Integração	Momento desportivo	CT1.2 CT2.1 CT2.2 CT6.1 CT6.2	Área de Integração Educação Física	1 2		3 4 5
outubro/ novembro	Criação do perfil do profissional Administrativo	CP1.1 CP1.2 CP1.3 CP1.4 CT1.1 CT1.2 CT2.1 CT3.2	Direito das Organizações e Fiscalidade Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional	5 5		2 3 4 7
novembro/ dezembro	Ergonomia no posto de trabalho	CP1.3 CP1.4 CT1.1 CT1.2 CT2.1 CT3.2	Técnicas Administrativas e Informática Educação Física	6 4		2 3 4 7
A definir	Brigadas Verdes	CT1.1 CT2.2 CT5.2 CT6.1 CT6.2	Área de Integração Oficina do Conhecimento	4 4	Educação Ambiental	2 4 5
outubro/ novembro	Orçamento participativo - Seleção, fundamentação e apresentação de proposta de melhoria da escola	CT1.1 CT1.2 CT3.1 CT4.1 CT4.2 CT6.2	Área de Integração Oficina do Conhecimento	4 4		2 4 5 7
outubro	Eleição da Associação de Estudantes	CT1.1 CT1.2 CT2.2 CT3.2 CT4.1	Área de Integração Oficina do Conhecimento	4 4		2 4 5 7
Out/Nov	Criação empresa		Técnicas Administrativas e Informática GPCA Inglês			

Outubro	Participação na realização de uma sondagem relativamente às eleições dos órgãos sociais da Associação de Estudantes.		Matemática			
---------	--	--	------------	--	--	--

## 1.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 1.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	2-Módulo Português 02	Sandra Brites	33
Inglês	2-Um Mundo de muitas Línguas	Sandrina Agostinho	24
Área de Integração	2 - Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Mirele Costa	24
Oficina do Conhecimento	5272 – Relações interpessoais + Portefólio	Mirele Costa	50* 25*
Educação Física	4-Dança – tradicionais portuguesas	Adriano Carvalho	10
Matemática	3- Probabilidades	Filipe Oliveira	30
Economia	2-Agentes económicos e atividades económicas	Anabela Reis	33
Técnicas Administrativas e Informática	0755 – Processador de texto – funcionalidades avançadas	João Paulo Lopes	25
Técnicas Administrativas e Informática	0661 – Circuito documental na Organização	Rita Baptista	25
Técnicas Administrativas e Informática	0653 – Arquivo – organização e manutenção	Rita Baptista / Sandra Teixeira	25
Direito das Organizações e Fiscalidade	0666 – Noções básicas de fiscalidade e impostos sobre o consumo	Henrique Mota	50
Gestão e Contabilidade	6222 – Introdução ao código de contas e normas contabilísticas	Isabel Clemente	25
Formação em Contexto de Trabalho	Formação em Contexto de Trabalho	Sandra Teixeira	120

## 1.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Automatiza tarefas em processador de texto – funcionalidades avançadas (UFCD 0755)	Enuncia modelos e assistentes pré-definidos sem utilização das funcionalidades avançadas	Pratica a edição e elaboração de documentos sem utilização das funcionalidades avançadas	Reúne modelos para edição e elaboração de documentos com recurso a criação de campos e preenchimento de formulários	Seleciona de forma automática as funcionalidades avançadas do processador de texto para a edição e elaboração de documentos
CP02	Esquematiza o circuito documental de acordo com as regras de funcionamento do arquivo (UFCD 0661 e 0653)	Nomeia alguns tipos de documentos existentes nas organizações sem regras de funcionamento do arquivo	Identifica os tipos de documentos, internos e externos existentes na organização, sem regras de funcionamento do arquivo	Distingue os tipos de documentos internos e externos existentes na organização, bem como as normas de tratamento da correspondência	Ordena todos os documentos internos e externos da organização, de acordo com as técnicas de tratamento de informação documental
CP03	Valida os princípios dos impostos sobre o consumo de acordo com os conceitos de fiscalidade (UFCD 0666)	Regista algumas atividades financeiras do Estado sem noção dos impostos sobre o consumo	Aplica alguns princípios e conceitos da fiscalidade de acordo com a atividade financeira do Estado e receitas públicas	Organiza as receitas públicas do Estado, de acordo com as noções básicas de fiscalidade e impostos sobre o consumo	Seleciona os princípios subjacentes ao imposto sobre o valor acrescentado (IVA) de acordo com conceitos de fiscalidade
CP04	Seleciona os códigos de contas para lançamentos, de acordo com as normas contabilísticas (UFCD 6222)	Aponta meios financeiros líquidos sem normas contabilísticas	Demonstra contas a Receber e a Pagar com operações (Debitar e Creditar)	Classifica documentos com lançamentos contabilísticos	Ordena o Código de Contas (CC) e lança de acordo com as normas contabilísticas

## 1.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.

CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 1.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	2	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	2	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	2	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	2	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	2	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	2	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma	Redige de forma orientada enunciados	Redige de forma autónoma enunciados	Redige de forma criativa enunciados adequados às



				orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	adequados às tarefas propostas	adequados às tarefas propostas	tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM3.2	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM3.3	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM4.1	Oficina do Conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a prática.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM4.2	Oficina do Conhecimento	5272	Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação
CM5.3	Educação Física	Dança	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.5	Educação Física	Dança	Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM8.1	Matemática	3 - Probabilidade	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade.	Não calcula a probabilidade de acontecimentos, nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.

						complexidade.	
CM8.2	Matemática	3 - Probabilidade	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.
CM8.3	Matemática	3 - Probabilidade	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.	Manifesta dificuldade em calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	Nem sempre calcula probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.
CM7.1	Economia	2 -Agentes económicos e atividades económicas	Identifica os agentes económicos e explica as suas funções	Enuncia agentes económicos sem explicar as suas funções.	Descreve os agentes económicos e explica as suas funções.	Analisa todos os agentes económicos explicando as suas relações.	Constrói circuitos económicos (Famílias, Empresas, Estado e Resto do Mundo) e avalia as relações entre todos os agentes.
CM7.2	Economia	2 -Agentes económicos e atividades económicas	Explica as principais atividades económicas e a sua complementaridade	Relata atividades económicas sem compreensão dos setores de atividade.	Interpreta atividades económicas de produção e fatores produtivos.	Explica os fatores produtivos relacionando-os com os setores de atividade económica.	Valoriza os fatores produtivos (recursos naturais, trabalho e capital) e explica a importância da sua combinação para todas as atividades económicas.

## 1.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																	
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CM1.1	CM1.2	CM1.3								
Português	2	Nº																	
		Pe so	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%								
Inglês	2	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Pe so	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%			10%				10%			
Área de integração	2	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CT6.2	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Pe so	10%	10%	7,5%	7,5%	7,5%	10%	7,5%	10%	5%	5%				5%			
Oficina do Conhecimento	2	Nº	CT1.2	CT3.1	CT5.1	CT6.1	527.2	CP8											
		Pe so	20%	20%	20%	20%	10%	10%											
Educação física	4	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT5.1	CM5.3	CM5.5											
		Pe so	15%	15%	15%	15%	10%	30%											
Matemática	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CM8.1	CM8.2	CM8.3								
		Pe so	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%								
Economia	2	Nº	CT1	CT2	CT3	CM7.1	CM7.2												
		Pe so	20%	20%	20%	20%	20%												
Técnicas Administrativas e Informática	0755	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CP01							
		Pe so	5%	5%	5%	5%	2,5%	2,5%	5%	5%	5%	60%							
Técnicas Administrativas e Informática	0661	Nº	CP0.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Pe so	60%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%			5%	5%					
Técnicas Administrativas e Informática	0653	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CP02										
		Pe so	10%	5%	5%	10%	5%	5%	60%										
Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional	0649	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CP1.1	CP1.2							
		Pe so	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	40%	20%							
Direito das Organizações e Fiscalidade	0666	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CP1.2								
		Pe so	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%								
Gestão e Contabilidade	6222	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CP04												
		Pe so	10%	10%	10%	10%	60%												

## 1.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Janeiro/ Fevereiro	"Um carinho Secreto": elaboração de envelopes, escrita, recolha e distribuição de cartas sorteadas entre os alunos das turmas bem como entre os docentes e não docentes para o dia de S. Valentim (alunos, docentes e não docentes)	Todas	Área de Integração	4		
			Oficina do Conhecimento	4		
			Inglês	2		
			Português	2		
Fevereiro - maio	Campanha de recolha de vestuário, brinquedos e livros para a instituição "Os amigos da Anita"		Área de Integração	4		
			Oficina do Conhecimento	4		
07/02	Palestra "Sustentabilidade e Economia Circular" - CENTIMFE		TAI	3h		
25/02 – 18/03	Formação em Contexto de Trabalho	Todas	Todas	120 horas		
27/01	Visita técnica à empresa "SOCEM"	CT2.1, CT3.2, CT4.1, CT6.1	TAI	4		
Fevereiro-abril	Curículo e carta de Apresentação		Português	4		
23 a 26/03/2022	Organização Coffee Break da Semana Aberta da ETAP	Todas	Todas	7		
03/02	Visita técnica a empresa "Maxiplás"	CT2.1, CT3.2, CT4.1, CT6.1	TAI	4		
23 a 26 de Março	Semana Aberta ETAP 2022	CT2.1, CT3.2, CT4.1, CT6.1	Oficina do conhecimento e TAI	10h		

## 1.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 1.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	3-Módulo Português 03	Sandra Brites	34
Inglês	3-O Mundo tecnológico	Sandrina Agostinho	24
Área de Integração	1 – Pessoa; Região; Globalização	Mirele Costa	24
Oficina do Conhecimento	5272 – Relações interpessoais + Portefólio	Mirele Costa	50* 25*
Educação Física	5-JDC I – Futsal/Andebol	David Carvalho	22
Matemática	1-Funções Polinomiais/ Geometria	Filipe Oliveira	36
Economia	3-Mercados de Bens e Serviços e de Fatores Produtivos	Thibaut Junqueira	25
Técnicas Administrativas e Informática	0695 – Gestão informatizada de documentos	Sandra Teixeira	50
Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional	0677 – Recursos humanos – processo de recrutamento, seleção e admissão	Vera Alves	25
Direito das Organizações e Fiscalidade	6223 – Direito aplicado às Empresas – algumas especificidades	Henrique Mota	25
Gestão e Contabilidade	0668 – Ficheiros de armazém e contas correntes	Isabel Clemente	25

## 1.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Ajuíza sobre as especificidades do direito aplicado às empresas (6223)	Enuncia exemplos de contratos sem especificidades comerciais	Interpreta legislação com especificidades aplicadas às empresas	Reúne legislação de contratos comerciais e de proteção à propriedade industrial	Valida as especificidades do direito aplicado aos contratos comerciais especiais, à propriedade industrial e ao processo de insolvência das empresas
CP02	Ajusta as ferramentas eletrónicas na gestão da função aprovisionamento (0695 e 0668)	Nomeia os principais métodos da função aprovisionamento recorrendo às ferramentas eletrónicas básicas	Caracteriza os principais métodos e técnicas do aprovisionamento, socorrendo-se de ferramentas eletrónicas elementares	Utiliza os principais métodos e técnicas do aprovisionamento, socorrendo-se de ferramentas eletrónicas avançadas	Adequa as ferramentas eletrónicas na gestão da função aprovisionamento
CP03	Executa tarefas administrativas no âmbito do processo de recrutamento com apoio de ferramentas eletrónicas (0667 e 0695)	Nomeia algumas técnicas de recrutamento sem diferenciar a seleção	Pratica tarefas de apoio ao recrutamento através de fontes diversificadas	Reúne técnicas de recursos humanos de acordo com as fases e instrumentos de seleção	Valoriza as técnicas de recursos humanos, bem como os processos de recrutamento, seleção e admissão, apoiadas em ferramentas eletrónicas para a gestão documental.
CP04	Utiliza ferramentas eletrónicas na gestão documental (0695)	Não identifica ferramentas eletrónicas na gestão documental	Identifica ferramentas eletrónicas na gestão documental	Utiliza ferramentas eletrónicas na gestão documental	Seleciona ferramentas eletrónicas na gestão documental

## 1.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.

CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

\*A definir no final do 2.º período

## 1.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	2	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	2	<b>Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.</b>	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	2	<b>Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	2	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	2	<b>Oralidade</b>	Interage e produz	Interage e	Interage e produz	Interage e produz



				de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	2	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	Pessoa; Região; Globalização	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM3.2	Área de Integração	Pessoa; Região; Globalização	Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM3.3	Área de Integração	Pessoa; Região; Globalização	Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM4.1	Oficina do Conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a prática.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM4.2	Oficina do Conhecimento	5272	Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação
CM5.3	Educação Física	5-JDC I – Futsal/Andebol	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.5	Educação Física	5-JDC I – Futsal/Andebol	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.

				técnicas associadas	alguma correção.		
CM8.1	Matemática	3 - Probabilidade	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade.	Não calcula a probabilidade de acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.
CM8.2	Matemática	3 - Probabilidade	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.
CM8.3	Matemática	3 - Probabilidade	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.	Manifesta dificuldade em calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	Nem sempre calcula probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.
CM7.1	Economia	3 – Mercados de bens e serviços e de fatores produtivos	Caracteriza o mercado de bens e serviços	Define mercado sem relação económica com a Lei da Procura e Oferta	Enuncia a Lei da Oferta e da Procura sem explicar as situações de equilíbrio e desequilíbrio	Explica a Lei da Procura e da Oferta de acordo com as situações de equilíbrio no mercado	Caracteriza todas as componentes do mercado de bens e serviços e relaciona os deslocamentos da Curva da Oferta e da procura com as alterações das suas determinantes (rendimento, preferência dos consumidores e preço dos outros bens)
CM7.2	Economia	3 – Mercados de bens e serviços e de fatores produtivos	Caracteriza as componentes do mercado de trabalho, relacionando-as com o salário.	Define mercado de trabalho sem caracterizar as componentes da procura de trabalho e oferta de trabalho.	Explica o mercado de trabalho e a mudança de preferências dos trabalhadores.	Esquematiza as diferentes estruturas de mercado (concorrência perfeita e imperfeita) e as suas influências no mercado de trabalho.	Caracteriza as componentes do mercado de trabalho (oferta de trabalho e procura de trabalho) relacionando-as com o salário (curvas da procura e da oferta de trabalho)

## 1.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																							
		Nº	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT2 .2	CT3 .1	CT3 .2	CT5 .1	CT5 .2	CM1 .1	CM1 .2	CM1 .3												
Português	3	Nº	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT2 .2	CT3 .1	CT3 .2	CT5 .1	CT5 .2	CM1 .1	CM1 .2	CM1 .3												
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%												
Inglês	3	Nº	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT3 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT4 .2	CM2 .1	CM2 .2	CM2 .3													
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%													
Área de Integração	1	Nº	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT3 .1	CT4 .1	CT6 .1	CT6 .2	CM3 .1	CM3 .2	CM3 .3													
		Peso	15%	15%	10%	15%	15%	10%	10%	10%	5%	5%													
Oficina do Conhecimento	5273	Nº	CT1 .2	CT3 .1	CT5 .1	CT6 .1	CM4 .1	CM4 .3																	
		Peso	20%	20%	20%	20%	10%	10%																	
Oficina do Conhecimento	5272	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM4 .1	CM4 .2												
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	10%												
Educação física	5	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT5.1	CM5.3	CM5.2																	
		Peso	15%	15%	15%	15%	10%	30%																	
Matemática	1	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM6.1	CM6.2	CM6.3														
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	12%	20%	8%														
Economia	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CM7.1	CM7.2																	
		Peso	15%	15%	15%	15%	20%	20%																	
Técnicas Administrativas e Informática	0695	Nº	CP???	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CP04															
		Peso	60%	10%	5%	5%	10%	5%	5%	60%															
Gestão de pessoas e Cultura Organizacional	0677	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CP1.2														
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%														
Direito das Organizações e Fiscalidade	6223	Nº	CP1.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2														
		Peso	60%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%														
Gestão e Contabilidade	0668	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CP02																		
		Peso	10%	10%	10%	10%	60%																		

e																					
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 1.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
11/05	Organização do coffee break no seminário de vendas “Superação de Desafios em Contexto de Mudança”	Todas CT	TAI	4h		
16/05	Palestra programa Generator desenvolvido pela ANJE		TAI	2h		
17/05	Visita Técnica à empresa “DPD”		TAI	7h		
Abril 2022	Lavagem dos carros	Todas as CP	TAI	8h		
Mai 2022	Barbecue menu Saudável	Todas as CP	TAI	8h		

## 1.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 1.6.1 Período de FCT:

18/02/2023 – 25/03/2022

### 1.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Documentação administrativa e estrutura organizacional GPCO-0649 (estrutura e comunicação empresarial-50h); DOF-0563 (Legislação comercial-25h); TAI-0651 (Técnicas de digitação-50h); TAI-6225 (Técnicas de normalização documental 25h)	Seleciona a estrutura e o tipo de comunicação organizacional adequada à atividade da empresa
	Interpreta a legislação comercial adequada à atividade da empresa e aos princípios da qualidade
	Adota uma postura correta no posto de trabalho
	Redige documentação administrativa interna e externa, de acordo com os métodos e técnicas de digitação
Código de contas e circuito documental TAI – 0755 (Processador de texto – funcionalidades avançadas); TAI – 0661 (Circuito documental na organização); TAI –	Automatiza tarefas em processador de texto – funcionalidades avançadas
	Esquematiza o circuito documental de acordo com as regras de funcionamento do arquivo (UFCD 0661 e 0653)
	Valida os princípios dos impostos sobre o consumo de acordo com os conceitos de fiscalidade

0653 (Arquivo – organização e manutenção); DOF - 0666 (Noções básicas de fiscalidade e impostos sobre o consumo); GC – 6222 (Introdução ao código de contas e normas contabilísticas)	Seleciona os códigos de contas para lançamentos, de acordo com as normas contabilísticas.
Apoio administrativo ao recrutamento e à função de aprovisionamento GPCO-0677 (recursos humanos – processos de recrutamento, seleção e admissão-25h); GC-0668 (ficheiros de armazém e contas correntes-25h); TAI-0695 (Gestão informatizada de documentos-50h); DOF-6223-25h)	Ajuíza sobre as especificidades do direito aplicado às empresas (6223)
	Ajusta as ferramentas eletrónicas na gestão da função aprovisionamento (0695 e 0668)
	Executa tarefas administrativas no âmbito do processo de recrutamento com apoio de ferramentas eletrónicas (0667 e 0695)

### 1.6.3 Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes	Seleciona a informação recolhida, testando a	Organiza a informação de acordo com o plano	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo

		documentais físicas e digitais.	sua credibilidade.	para elaboração e apresentação da mesma.	com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2. Registo de Alterações ao Documento

Designação da Revisão	Data	Autor	Descrição da alteração
	Janeiro 2022	Rita Baptista	
	Julho 2022	Sandra Teixeira	



# PLANO CURRICULAR

2021/2022

## Técnico/a Auxiliar de Farmácia



ÍNDICE

<b>CARACTERIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>4</b>
<b>1. TURMA 2021/2024</b> .....	<b>5</b>
1.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	5
1.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	5
1.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	6
1.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	6
1.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	7
1.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	7
1.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	8
1.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	8
1.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	9
1.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	13
1.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
1.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	13
1.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	13
1.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	14
1.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	14
1.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	15
1.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	18
1.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	19
1.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	19
1.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	20
1.5.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	20
1.5.3 <i>Competências Transversais</i> .....	21
1.5.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	21
1.5.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	24
1.5.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	25
1.6 FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	25
1.6.1 <i>Período de FCT:</i> .....	25
1.6.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	25
1.6.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	26
<b>2. TURMA 2020/2023</b> .....	<b>26</b>
2.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	26
2.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	26
2.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	27
2.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	28
2.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	29
2.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	29
2.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	29
2.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	30
2.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	30
2.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	33
2.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	34
2.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	34
2.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	34
2.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	35
2.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	35
2.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	36
2.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	38
2.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	39
2.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	40



2.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	40
2.5.2	Competências Profissionais:	40
2.5.3	Competências Transversais:	41
2.5.4	Competências Específicas dos Módulos:	42
2.5.5	CrITÉrios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	44
2.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	45
2.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO:	45
2.6.1	Período de FCT:	45
2.6.2	Competências Profissionais:	45
2.6.3	Competências Transversais:	46
<b>3.</b>	<b>TURMA 2019/2022</b>	<b>46</b>
3.1	PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO:	46
3.1.1	Competências Profissionais:	46
3.1.2	Competências Transversais:	48
3.2	CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO:	48
3.3	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1:	49
3.3.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	49
3.3.2	Competências Profissionais:	49
3.3.3	Competências Transversais:	50
3.3.4	Competências Específicas dos Módulos:	51
3.3.5	CrITÉrios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	53
3.3.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	54
3.4	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2:	54
3.4.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	55
3.4.2	Competências Profissionais:	55
3.4.3	Competências Transversais:	56
3.4.4	Competências Específicas dos Módulos:	56
3.4.5	CrITÉrios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	58
3.4.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	59
3.5	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3:	59
3.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	60
3.5.2	Competências Profissionais:	60
3.5.3	Competências Transversais:	60
3.5.4	Competências Específicas dos Módulos:	61
3.5.5	CrITÉrios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	62
3.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	62
3.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO:	63
3.6.1	Período de FCT:	63
3.6.2	Competências Profissionais:	63
3.6.3	Competências Transversais:	63
3.7	PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL:	64
3.7.1	Projetos:	64
3.7.2	Contribuição das disciplinas:	68
<b>4.</b>	<b>REGISTO DE ALTERAÇÕES AO DOCUMENTO</b>	<b>70</b>

## CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

### Área de Formação:

727 - Ciências Farmacêuticas

### Curso:

Técnico/a Auxiliar de Farmácia

### Saída Profissional:

Técnico/a Auxiliar de Farmácia

### Referencial de Formação / Portaria:

Referencial de Qualificação 727366 do Catálogo Nacional de Qualificações

### Perfil de desempenho:

Profissional apto a assegurar a execução de todos os atos inerentes ao exercício de funções de coadjuvação na área farmacêutica, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia, em conformidade com a regulamentação aplicável e as normas de segurança e saúde no trabalho e de qualidade.

### Atividades principais:

- Dispensar medicamentos, promovendo o seu uso correto, efetivo e seguro, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia.
- Dispensar produtos de saúde e outros produtos previstos na legislação aplicável à farmácia de oficina, sob o controlo e supervisão do diretor técnico da farmácia.
- Efetuar a receção, conferência e armazenamento de medicamentos, produtos de saúde e outros produtos previstos na legislação aplicável à farmácia de oficina.
- Gerir encomendas.
- Efetuar a receção e conferência de encomendas, bem como o tratamento de devoluções.
- Efetuar a marcação de preços.
- Efetuar o controlo de existências e correspondentes prazos de validade.
- Efetuar a inventariação e armazenamento das encomendas e assegurar o controlo dos registos em sistema.
- Efetuar a conferência de receituário.
- Assegurar as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho.
- Controlar e registar os parâmetros adequados à conservação dos produtos na farmácia.
- Comunicar com os vários públicos da farmácia (utentes/clientes, fornecedores, equipa da farmácia, entidades reguladoras e de fiscalização, outros profissionais de saúde, entre outras).
- Efetuar, sempre que aplicável, os registos associados às atividades da farmácia de oficina, bem como ao sistema de gestão da qualidade

### Coordenador/a:

Patrícia Aboim

### Tutor/a:

Aniceta Pena

## 1. Turma 2021/2024

### 1.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 1.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
1. Boas Práticas	CP1.1 Atua de acordo com a legislação em vigor
	CP1.2 Orienta a sua prática de acordo com os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão
	CP1.3 Assegura as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho
	CP1.4 Age de acordo com os princípios da gestão da qualidade
	CP1.5 Atua de acordo com a evolução e contexto atual do setor
	CP1.6 Age de acordo com os princípios da prevenção dos riscos profissionais
2. Backoffice	CP2.1 Operacionaliza os processos de gestão de <i>stock</i>
	CP2.2 Verifica erros <i>stock</i>
	CP2.3 Verifica prazos de validade
	CP2.4 Realiza o procedimento de entrada da encomenda
	CP2.5 Armazena os produtos
	CP2.6 Efetua a conferência de receituário
	CP2.7 Confere os requisitos obrigatórios de uma receita
	CP2.8 Operacionaliza o processo de encomendas
	CP2.9 Gere o processo de devoluções
	CP2.10 Utiliza a metodologia <i>kaisen</i>
3. Dispensa de medicamentos	CP3.1 Faz aconselhamento de MNSRM (e outros produtos de saúde)
	CP3.2 Analisa os processos fisiológicos do corpo humano
	CP3.3 Formula opções de tratamento farmacológico de acordo com a patologia
	CP3.4 Classifica os medicamentos de acordo com as formas farmacêuticas e as vias de administração
	CP3.5 Descreve o percurso do medicamento no corpo humano
	CP3.6 Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico.
	CP3.7 Identifica as reações adversas do medicamento
4. Sistemas informáticos	CP4.1 Utiliza os sistemas informáticos
5. Serviços Farmacêuticos	CP5.1 Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos
	CP5.2 Atua em emergência
6. Atendimento ao público	CP6.1 Realiza atendimento personalizado

	CP6.2 Aplica técnicas de vendas
	CP6.3 Atua em conformidade perante e uma reclamação
7. Marketing	CP7.1 Aplica as estratégias do marketing na venda em farmácia
	CP7.2 Elabora um plano de marketing operacional

## 1.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
1. Desenvolvimento pessoal e autonomia	<b>CT1.1 Age com responsabilidade e autonomia</b>
	<b>CT1.2 Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>
2. Relacionamento Interpessoal	<b>CT2.1 Adequa comportamentos interpessoais</b>
	CT2.2 Trabalha em equipa
3. Informação e comunicação	CT3.1 Utiliza informação pesquisada
	<b>CT3.2 Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>
4. Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1 Evidencia pensamento crítico
	CT4.2 Evidencia pensamento criativo
5. Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1 Revela raciocínio lógico
	CT5.2 Apresenta capacidade de resolver problemas
6. Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1 Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT6.2 Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 1.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Interculturalidade
- Educação ambiental

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Empreendedorismo

## 1.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 1.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 1	Guida Jorge/Aniceta Coimbra	33
Inglês	Módulo 1 – Eu e o Mundo Profissional	Ana Lima / Mirele Costa	26
Área de Integração	Módulo 1 – Pessoa, região e globalização	Aniceta Pena	13 (25)
	Módulo 2 – Comunicação, empreendedorismo e desenvolvimento sustentável		12 (24)
Oficina do Conhecimento	5272 – Relações interpessoais	Aniceta Pena	25
	Portefólio 01		5
Ed. Física	Módulo 1 – Atividade Física/Contextos e Saúde	Nuno Marques	6
	Módulo 2 – GIN I - Solo		10
	Módulo 3 – ARP - Atletismo		9 (22)
Biologia	Módulo 1 – A terra no Sistema Solar	Lígia Dias	18
Físico-química	Módulo Q1 – Estrutura Atómica, Tabela Periódica, Ligações Químicas e EQ1	Catarina Fernandes	25
Matemática	Módulo 1 - Estatística	Filipe Oliveira	34
Medicamento	10146 – Medicamento – Formas farmacêuticas, vias de administração e o seu percurso no organismo	Liliana Silva	25
Boas Práticas	0349 – Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – conceitos básicos	Patrícia Aboim	25
	10145 – Enquadramento do setor farmacêutico	Liliana Silva	25
	10163 – Boas práticas de segurança e saúde na farmácia	Ana Cláudia Neto	25
	10167 – Boas práticas em farmácia	Liliana Silva	25
	4793 – Introdução à gestão da qualidade	Rita Mendes	25

## 1.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP1.1	Atua de acordo com a legislação em vigor	Reconhece a existência de legislação que orienta a prática farmacêutica	Identifica os principais documentos legais em vigor	Esquematiza a legislação em vigor para consulta	Atua de acordo com a legislação no setor farmacêutico
CP1.2	Orienta a sua prática de acordo com os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão	Enumera os princípios éticos e deontológicos.	Explica os princípios éticos e deontológicos	Aplica os princípios éticos e deontológicos	Reflete em questões deontológicas inerentes à sua prática
CP1.3	Assegura as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho	Identifica os princípios de higiene, segurança e saúde.	Reconhece a importância dos princípios de higiene, segurança e saúde.	Aplica os princípios de higiene, segurança e saúde no trabalho em todas as situações.	Promove a aplicação de boas práticas no ambiente farmacêutico
CP1.4	Age de acordo com os princípios da gestão da qualidade	Identifica os princípios de gestão de qualidade	Relaciona os princípios da qualidade com as ferramentas que garantem a qualidade.	Aplica as ferramentas que garantem a qualidade.	Seleciona as estratégias de melhoria contínua adequadas
CP1.5	Atua de acordo com a evolução e contexto atual do setor	Enumera os pontos fulcrais da evolução do setor	Explica os pontos fulcrais da evolução do setor	Esquematiza a evolução do setor	Atua de acordo com o estado atual do setor
CP1.6	Age de acordo com os princípios da prevenção dos riscos profissionais	Identifica os riscos profissionais	Relaciona os riscos profissionais com as suas consequências	Atua de acordo com os princípios da prevenção dos riscos profissionais	Elabora estratégias de melhoria de prevenção para a sua atuação
CP3.4	Classifica os medicamentos de acordo com as formas farmacêuticas e as vias de administração	Enumera as diferentes formas farmacêuticas e vias de administração	Explica as diferentes formas farmacêuticas e vias de administração	Relaciona as formas farmacêuticas com as vias de administração	Realiza aconselhamento considerando a forma farmacêutica e via de administração
CP3.5	Descreve o percurso do medicamento no corpo humano	Manifesta dificuldade em identificar as etapas do ciclo geral do medicamento	Identifica as etapas do ciclo geral do medicamento	Explica as etapas do ciclo geral do medicamento	Agrupa medicamentos consoante o percurso que os mesmos realizam no corpo humano
CP3.6	Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico.	Manifesta dificuldade em reconhecer o princípio-ativo dos medicamentos	Identifica o princípio-ativo dos medicamentos	Classifica os medicamentos consoante o princípio-ativo	Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico

## 1.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos
CT1.2	Estabelece as próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza a informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes

				tomada de decisão.	áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 1.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	1	Oralidade	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	1	Escrita	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	1	Leitura	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	1	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada
CM2.2	Inglês	1	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	1	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	AI	1	Caracteriza-se como produto da hereditariedade e do meio em que se insere	Reconhece conceitos relativos a pessoa e a cultura, mas não os associa à sua pessoa	Descreve conceitos de pessoa e cultura	Associa conceitos de identidade pessoal a si mesmo	Define-se como pessoa que resulta dos fatores biológico e cultural
CM3.2	AI	1	Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Promove estratégias que valorizam as características da identidade regional



			valorização da região				
CM3.3	AI	1	Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida	Não reconhece o conceito de globalização	Identifica aspetos que concretizem a globalização cultural do mundo atual	Compreende fenómenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual	Compreende fenómenos globais e age a nível local
CM3.4	AI	2	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM3.5	AI	2	Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM3.6	AI	2	Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM4.1	OC	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a prática.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM4.2	OC	5272	Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação
CM5.1	EF	1	Avalia os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma superficial e pouco objetiva.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma objetiva.	Relaciona os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde.
CM5.2	EF	2	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações
CM5.3	EF	2	Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM6.1	Biologia	1	Interpreta dados sobre a constituição do Sistema Solar e o processo de formação	Não Conhece nem compreende os dados sobre a constituição do Sistema Solar bem como o processo de formação.	Conhece e compreende os dados sobre a constituição do Sistema Solar como o processo de formação.	Interpreta os dados sobre a constituição do Sistema Solar e compara com o processo de formação.	Interpreta e argumenta os dados sobre a constituição do Sistema Solar, assim como consegue analisar de forma crítica o processo de formação.
CM6.2	Biologia	1	Reconhece que a origem da Terra está associada à do Sistema Solar	Não reconhece que a origem da Terra está associada à do Sistema Solar.	Conhece apenas a origem do Planeta Terra e a do Sistema Solar sem a relacionar.	Conhece e compreende que a origem da Terra está associada à do Sistema Solar.	Reconhece e compreende que a origem da Terra está associada à do Sistema Solar interpretando dados associados.
CM6.3	Biologia	1	Compara a atividade geológica da Terra com outros planetas do Sistema Solar	Não consegue comparar a atividade geológica da Terra com outros planetas do Sistema Solar. expressão oral e/ou escrita.	Conhece os planetas do Sistema Solar e como funciona a atividade geológica da Terra, tendo dificuldade na comparação.	Compara a atividade geológica da Terra com os planetas do Sistema Solar.	Compara a atividade geológica da Terra com os planetas do Sistema Solar analisando outros factos.

CM6.4	Biologia	1	Analisa e tem curiosidade em novos dados relativos ao Sistema Solar	Não analisa e não tem curiosidade sobre novos dados relativos ao Sistema Solar	Enuncia novos dados relativos ao Sistema Solar, demonstrando alguma curiosidade sobre o tema.	Interpreta e tem curiosidade sobre novos dados relativos ao Sistema Solar	Analisa e tem curiosidade sobre novos dados relativos ao Sistema Solar, bem como pesquisa outros dados autonomamente
CM7.1	FQ	1	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	FQ	Q1	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	FQ	Q1	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas	Identifica / formula problemas e hipóteses	Executa procedimentos experimentais em segurança	Trata e comunica resultados experimentais	Avaliar criticamente procedimentos e resultados
CM7.4	FQ	Q1	Evidência literacia científica	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade
CM8.1	Matemática	1	Conhece os conceitos e procedimentos essenciais da estatística	Não identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos até em casos de aplicação simples.	Nem sempre identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, mesmo em casos de menor complexidade.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos.
CM8.2	Matemática	1	Calcula e interpreta os principais valores estatísticos	Manifesta dificuldade em calcular e interpretar as principais medidas estatísticas de tendência central, até em casos de aplicação simples.	Nem sempre calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, mesmo em casos de menor complexidade.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão.
CM8.3	Matemática	1	Trabalha os conceitos de variáveis bidimensionais	Manifesta dificuldade em identificar e representar graficamente a distribuição como sendo bidimensional assim como na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional, mas manifesta dificuldades na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos, mostrando algumas dificuldades na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos.

### 1.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																	
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2				
Português	1	Peso	15	15	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2				
Inglês	1	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2				

		Peso	15	15	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
AI	1	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	10	5	5	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6	6			
AI	2	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	10	5	5	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6	6			
OC	1	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2					
		Peso	10	10	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6	6				
OC	PTF01	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2											
		Peso	15	10	15	15	15	10	10	5											
EF	1	Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5						
EF	2	Nº	CM5.2	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CT6.1										
		Peso	20	20	10	10	7,5	5	10	10	7,5										
EF	3	Nº	CM5.2	CM5.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1											
		Peso	20	20	10	15	10	10	5	10											
BIO	1	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2						
		Peso	10	10	10	10	8	8	8	6	6	6	6	6	6	6					
FQ	1	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	10	15	5	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
MAT	1	Nº	CM8.1	CM8.2	CM8.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2							
		Peso	10	20	10	8	8	8	6	6	6	6	6	6							
MED	10146	Nº	CP3.4	CP3.5	CP3.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2							
		Peso	30	30	10	4	4	4	3	3	3	3	3	3							
BP	0349	Nº	CP1.1	CP1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2					
		Peso	10	60	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5				
BP	10145	Nº	CP1.1	CP 1.2	CP 1.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2						
		Peso	20	30	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
BP	10163	Nº	CP 1.3	CP 1.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CT6.1							
		Peso	10	60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
BP	4793	Nº	CP1.1	CP1.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2							
		Peso	10	60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
BP	10167	Nº	CP1.1	CP1.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2							
		Peso	10	60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							

### 1.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
21 setembro 2021	Visita à Farmácia Barros - Pombal	1.1 e 1.5	Boas Práticas	3h		1, 3, 4, 7

4 de outubro a 5 de novembro	Construção da sua farmácia	CP1.1, CP1.4, CP1.5, CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.1, CT3.2, CT4.2, CT5.1 e C.T5.2	BP, AI, OC, PORT, MAT e ING	20 horas	Empreendedorismo	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
8 de novembro a 19 de novembro	Distribuição dos medicamentos pelos espaços da farmácia	CP3.4, CP3.6, CP1.1, CP1.4, CP1.5, CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.1, CT3.2, CT4.1, CT5.1 e C.T5.2	BP, MED, FQ, ING	8 horas		1, 2, 3 e 4
22 de novembro a 30 de novembro	Simulação de HSST	CP1.3 e CP1.6	BP, EF, FQ	10 horas		1, 2, 3, 4, 5 e 6
15/12/2021	Visita ao Museu da Farmácia	CP1.1, CP1.5, CP3.2, CT1.1, CT2.1, CT3.2, CT5.1	BP e FQ	10h		1, 2, 3, 4, 6 e 7
22/10 a 29/10	Atividade de Halloween – atividade conjunta com a turma de FARM1922	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.2, CT4.2, CT5.1, CT6.2	BP, AI, Biologia	14 horas	Interculturalidade	1, 2, 3, 4, 5 e 6

## 1.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 1.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 2	Tânia Oliveira/Paula Buco	33
Inglês	Módulo 2 – Um mundo de muitas línguas	Mirele Costa	24
Área de Integração	Módulo 1 – Pessoa, região e globalização	Aniceta Pena	12
	Módulo 2 – Comunicação, empreendedorismo e desenvolvimento sustentável	Aniceta Pena	13
Oficina do Conhecimento	5272 – Relações interpessoais	Aniceta Pena	15
	Portefólio 01	Aniceta Pena	5
Ed. Física	Módulo 3	Nuno Marques	22
	Módulo 4		10
Biologia	Módulo 2 – Estrutura e dinâmica da geosfera	Lígia Dias	18
Físico-química	Módulo 2 – Soluções EQ2	Catarina Fernandes	25
Matemática	Módulo 2 - Probabilidade	Filipe Oliveira	30
Backoffice	10157 – Procedimentos de receção,	Ana Rita Rodrigues	25

	conferência e armazenamento de medicamentos e produtos de saúde		
	10158 – Procedimentos de controlo de existências e prazos de validade	Cristina Silva	25
Medicamento	10152 – Noções básicas de sistema cardiovascular e o aconselhamento na farmácia	Liliana Silva	25
Atendimento ao Público e Vendas	6538 – Trabalho em equipa	Patrícia Aboim	25

## 1.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP2.2	Verifica erros stock	Identifica os erros de stock	Procura o motivo do erro	Corrige o stock	Implementa medidas corretivas
CP2.3	Verifica prazos de validade	Tira a listagem dos produtos	Verifica os prazos de validade	Efetua o registo dos prazos de validade	Sugere estratégias de escoamento dos produtos
CP2.4	Realiza o procedimento de entrada da encomenda	Identifica os intervenientes	Conhece o fluxo entre os vários intervenientes	Verifica conformidade comercial	Verifica o cumprimento das boas práticas de distribuição dos produtos de saúde
CP2.5	Armazena os produtos	Identifica as categorias dos produtos	Age de acordo com as boas práticas (frio e psicotrópicos), sem adaptar à realidade da farmácia	Age de acordo com as boas práticas (frio e psicotrópicos), adaptando à realidade da farmácia	Adapta o armazenamento às diferentes zonas da farmácia (marcação, exposição, validade...)
CP3.1	Faz aconselhamento de MNSRM (e outros produtos de saúde)	Identifica os principais MNSRM	Coloca as perguntas adequadas ao utente para diagnóstico diferencial	Segue o fluxograma de procedimento protocolar	Aconselha o MNSRM (e outros produtos de saúde) adequado ao utente ou encaminha
CP3.2	Analisa os processos fisiológicos do corpo humano	Reconhece estruturas do corpo humano	Localiza as principais estruturas anatómicas	Explica os processos fisiológicos	Relaciona os processos fisiológicos com as estruturas anatómicas envolvidas e subjacentes
CP3.3	Formula opções de tratamento farmacológico de acordo com a patologia	Aponta as principais patologias	Apresenta a definição correta das patologias em estudo	Explica o processo fisiopatológico da doença	Relaciona os sintomas, causas e consequências com o tratamento farmacológico descrito
CP3.6	Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico.	Manifesta dificuldade em reconhecer o princípio-ativo dos medicamentos	Identifica o princípio-ativo dos medicamentos	Classifica os medicamentos consoante o princípio-ativo	Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico
CP3.7	Seleciona as reações adversas inerentes a cada medicamento	Manifesta dificuldade em reconhecer as reações adversas	Identifica as reações adversas	Agrupar as reações de acordo com o medicamento	Relaciona as reações adversas com o medicamento em causa

## 1.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos
CT1.2	Estabelece as próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.

CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza a informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 1.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	2	Oralidade	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	2	Escrita	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	2	Leitura	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	2	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	2	Oralidade	Interage e produz de	Interage e produz	Interage e produz	Interage e produz

				forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	2	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	AI	1	Caracteriza-se como produto da hereditariedade e do meio em que se insere	Reconhece conceitos relativos a pessoa e a cultura, mas não os associa à sua pessoa	Descreve conceitos de pessoa e cultura	Associa conceitos de identidade pessoal a si mesmo	Define-se como pessoa que resulta dos fatores biológico e cultural
CM3.2	AI	1	Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a valorização da região	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Promove estratégias que valorizam as características da identidade regional
CM3.3	AI	1	Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida	Não reconhece o conceito de globalização	Identifica aspetos que concretizem a globalização cultural do mundo atual	Compreende fenómenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual	Compreende fenómenos globais e age a nível local
CM3.4	AI	2	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM3.5	AI	2	Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM3.6	AI	2	Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM4.1	OC	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a pratica.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM4.2	OC	5272	Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação
CM5.1	Ed. Física	3 e 4	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações
CM5.2	Ed. Física	3	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto
CM5.3		4	Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM6.1	Biologia	2	Conhece factos e conceitos básicos de vulcanologia que	Não conhece factos e conceitos de vulcanologia que permitam	Conhece factos e conceitos de vulcanologia que permitam caracterizar	Conhece factos e conceitos de vulcanologia que permitam caracterizar	Conhece factos e conceitos de vulcanologia que permitam



			permitam caracterizar estes fenómenos geológicos, compreende a sua relação com a tectónica de placas	caracterizar estes fenómenos geológicos, e não compreende a sua relação com a tectónica de placas	estes fenómenos geológicos, e não compreende a sua relação com a tectónica de placas	estes fenómenos geológicos, e compreende a sua relação com a tectónica de placas	caracterizar estes fenómenos geológicos, e compreende a sua relação com a tectónica de placas, assim como explica-os dando exemplos em contexto real
CM6.2	Biologia	2	Conhece factos e conceitos básicos de sismologia que permitam caracterizar estes fenómenos geológicos, compreende a sua relação com a tectónica de placas	Não conhece factos e conceitos de sismologia que permitam caracterizar estes fenómenos geológicos, e não compreende a sua relação com a tectónica de placas	Conhece factos e conceitos de sismologia que permitam caracterizar estes fenómenos geológicos, e não compreende a sua relação com a tectónica de placas	Conhece factos e conceitos de sismologia que permitam caracterizar estes fenómenos geológicos, e compreende a sua relação com a tectónica de placas	Conhece factos e conceitos de sismologia que permitam caracterizar estes fenómenos geológicos, e compreende a sua relação com a tectónica de placas, assim como explica-os dando exemplos em contexto real
CM6.3	Biologia	2	Planifica e executa procedimentos laboratoriais simples.	Não consegue planificar e até mesmo executar/interpretar procedimentos laboratoriais	Consegue planificar e até mesmo executar/interpretar procedimentos laboratoriais, mas não tira conclusões	Consegue planificar e até mesmo executar/interpretar procedimentos laboratoriais, tirando conclusões mediante o conteúdo programático	Consegue planificar e até mesmo executar/interpretar procedimentos laboratoriais, tirando conclusões investigando mais sobre o conteúdo
CM6.4	Biologia	2	Reconhece que a vulcanologia e sismologia fornecem contributos importantes para o conhecimento e a compreensão da estrutura interna da Geosfera.	Não reconhece que a vulcanologia e sismologia fornecem contributos importantes para o conhecimento e a compreensão da estrutura interna da Geosfera	Reconhece que a vulcanologia e sismologia fornecem contributos importantes para o conhecimento e a compreensão da estrutura interna da Geosfera	Reconhece que a vulcanologia e sismologia fornecem contributos importantes para o conhecimento e a compreensão da estrutura interna da Geosfera e sabe distinguir os contributos	Reconhece que a vulcanologia e sismologia fornecem contributos importantes para o conhecimento e a compreensão da estrutura interna da Geosfera, sabe distinguir os contributos, assim como explicá-los e dá mais exemplos
CM6.5	Biologia	2	Desenvolve atitudes responsáveis face aos riscos sísmicos e vulcânicos.	Não desenvolve atitudes responsáveis face aos riscos sísmicos e vulcânicos	Desenvolve algumas atitudes responsáveis face aos riscos sísmicos e vulcânicos	Desenvolve atitudes responsáveis face aos riscos sísmicos e vulcânicos, dados em contexto sala de aula	Desenvolve atitudes responsáveis face aos riscos sísmicos e vulcânicos, dados em contexto sala de aula e expressa outros exemplos
CM7.1	FQ	Q2	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	FQ	Q2	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	FQ	Q2	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas	Identifica / formula problemas e hipóteses	Executa procedimentos experimentais em segurança	Trata e comunica resultados experimentais	Avaliar criticamente procedimentos e resultados
CM7.4	FQ	Q2	Evidência literacia científica	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade
CM8.1	Matemática	2	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade.	Não calcula a probabilidade de acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.



							complexidade.	
CM8.2	Matemática	2	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	
CM8.3	Matemática	2	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.	Manifesta dificuldade em calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	Nem sempre calcula probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.	

### 1.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																	
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1							
Português	2	Nº																	
		Peso	15	15	10	10	10	10	5	10	10	5							
Inglês	2	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2								
		Peso	15	15	10	10	10	10	10	10	10	10							
AI	1	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Peso	10	5	5	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6	6	
AI	2	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Peso	10	5	5	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6	6	
OC	1	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	10	10	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6	6		
OC	PTF01	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2									
		Peso	15	10	15	15	15	10	10	5									

EF	3	Nº	CM5.1	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1									
		Peso	10	30	10	15	10	10	5	10									
EF	4	Nº	CM5.1	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1										
		Peso	10	30	10	15	15	10	10										
BIO	2	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CM6.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CT6.2			
		Peso	8	8	8	8	8	7	7	7	7	6	5	5	5	6			
FQ	2	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1							
		Peso	10	15	5	10	10	10	10	10	10	10							
MAT	2	Nº	CM8.1	CM8.2	CM8.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1								
		Peso	20	10	10	10	10	10	10	10	10								
BO	10157	Nº	CP2.3	CP2.4	CP2.5	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2								
		Peso	15	25	30	5	5	5	5	5	5								
BO	10158	Nº	CP2.2	CP2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	35	35	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5			
MED	10152	Nº	CP3.1	CP3.2	CP3.3	CP3.6	CP3.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	30	15	10	10	5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
APV	6538	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2											
		Peso	10	10	10	50	10	10											

#### 1.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Janeiro e fevereiro	Preparação da semana aberta e receção aos participantes	CP1.1, CP1.5, CP3.2, CT1.1, CT2.1, CT3.2, CT5.1, CT6.2	Todas	48 horas	Saúde	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7

#### 1.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

## 1.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 3	Paula Buco	34
Inglês	Módulo 3 – O mundo tecnológico	Mirele Costa	24
Área de Integração	Módulo 2	Aniceta Pena	10
Oficina do Conhecimento	5272 – Relações interpessoais	Aniceta Pena	10
	Portefólio 01		15
Ed. Física	Módulo 5	Nuno Marques	22
Biologia	Módulo 3 – Estrutura da Biosfera	Lígia Dias	18
Físico-química	Módulo 3 – Forças e movimentos E2 F1	Catarina Fernandes e Maria Domingues	25
	Módulo 4 – Hidrostática e Hidrodinâmica	Maria Domingues	25
Matemática	Módulo 3 – Modelos de Funções	Filipe Oliveira	36
<i>Backoffice</i>	10162 – Procedimentos de conferência de receituário	Ana Cláudia Neto	25
Medicamento	10151 – Noções básicas de sistema gastrointestinal e o aconselhamento na farmácia	Liliana Silva	25
	10153 – Noções básicas de sistema reprodutor e o aconselhamento na farmácia	Liliana Silva	25
Atendimento ao público e Vendas	0403 – Relacionamento interpessoal	Patrícia Aboim	25

## 1.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP2.6	Efetua a conferência de receituário	Revela dificuldade em distinguir os elementos do receituário	Identifica os elementos do receituário	Confere devidamente os elementos do receituário	Ativa os mecanismos necessários em caso de inconformidade
CP2.7	Confere os requisitos obrigatórios de uma receita	Revela dificuldade em distinguir os elementos de uma receita	Reconhece os elementos da receita	Enumera os elementos da receita	Confere os elementos da receita no momento de entrega do produto
CP3.1	Faz aconselhamento de MNSR (e outros produtos de saúde)	Identifica os principais MNSRM	Coloca as perguntas adequadas ao utente para diagnóstico diferencial	Segue o fluxograma de procedimento protocolar	Aconselha o MNSRM (e outros produtos de saúde) adequado ao utente ou encaminha
CP3.2	Analisa os processos fisiológicos do corpo humano	Reconhece estruturas do corpo humano	Localiza as principais estruturas anatómicas	Explica os processos fisiológicos	Relaciona os processos fisiológicos com as estruturas anatómicas envolvidas e subjacentes
CP3.3	Formula opções de tratamento farmacológico de acordo com a patologia	Aponta as principais patologias	Apresenta a definição correta das patologias em estudo	Explica o processo fisiopatológico da doença	Relaciona os sintomas, causas e consequências com o tratamento farmacológico descrito
CP3.6	Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico.	Manifesta dificuldade em reconhecer o princípio-ativo dos medicamentos	Identifica o princípio-ativo dos medicamentos	Classifica os medicamentos consoante o princípio-ativo	Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico
CP3.7	Seleciona as reações adversas inerentes a cada medicamento	Manifesta dificuldade em reconhecer as reações adversas	Identifica as reações adversas	Agrupa as reações de acordo com o medicamento	Relaciona as reações adversas com o medicamento em causa

## 1.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos
CT1.2	Estabelece as próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza a informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 1.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	3	Oralidade	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto

							pretendido
CM1.2	Português	3	Escrita	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	3	Leitura	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	3	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada
CM2.2	Inglês	3	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	3	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	AI	1	Caracteriza-se como produto da hereditariedade e do meio em que se insere	Reconhece conceitos relativos a pessoa e a cultura, mas não os associa à sua pessoa	Descreve conceitos de pessoa e cultura	Associa conceitos de identidade pessoal a si mesmo	Define-se como pessoa que resulta dos fatores biológico e cultural
CM3.2	AI	1	Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a valorização da região	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Promove estratégias que valorizam as características da identidade regional
CM3.3	AI	1	Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida	Não reconhece o conceito de globalização	Identifica aspetos que concretizam a globalização cultural do mundo atual	Compreende fenómenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual	Compreende fenómenos globais e age a nível local
CM3.4	AI	2	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM3.5	AI	2	Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM3.6	AI	2	Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM4.1	OC	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a pratica.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM4.2	OC	5272	Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação
CM5.1	Ed. Física	5	Aplica as regras e	Não consegue ou	Identifica as regras e	Aplica, de forma	Aplica,

			procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.2	Ed. Física	5	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM6.1	Biologia	3	Relaciona a organização da Biosfera com aspetos básicos de taxonomia e nomenclatura	Não relaciona a organização da Biosfera com aspetos básicos de taxonomia e nomenclatura, apenas conhece os conceitos	Relaciona a organização da Biosfera com aspetos básicos de taxonomia e nomenclatura, dando como exemplos os da aula	Relaciona a organização da Biosfera com aspetos básicos de taxonomia e nomenclatura, dando como exemplos os da aula e explica-os	Relaciona a organização da Biosfera com aspetos básicos de taxonomia e nomenclatura, dando outros exemplos e explica-os
CM6.2	Biologia	3	Reconhece a universalidade e a hierarquia das categorias taxonómicas (Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Género, Espécie) e a importância da nomenclatura binomial	Não reconhece a universalidade e a hierarquia das categorias taxonómicas (Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Género, Espécie) e a importância da nomenclatura binomial, assim como não sabe os conceitos	Não reconhecer a universalidade e a hierarquia das categorias taxonómicas (Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Género, Espécie) e a importância da nomenclatura binomial, mas sabe os conceitos	Reconhece a universalidade e a hierarquia das categorias taxonómicas (Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Género, Espécie) e a importância da nomenclatura binomial e dá exemplos da sala de aula	Reconhece a universalidade e a hierarquia das categorias taxonómicas (Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Género, Espécie) e a importância da nomenclatura binomial, dá outros exemplos
CM6.3	Biologia	3	Caracteriza os cinco reinos subjacentes à classificação de Whittaker (Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia), identificando exemplos de seres vivos que os integrem	Não caracteriza os cinco reinos subjacentes à classificação de Whittaker (Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia), nem identifica exemplos de seres vivos que os integrem	Não caracteriza os cinco reinos subjacentes à classificação de Whittaker (Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia), mas identifica exemplos de seres vivos que os integrem	Caracteriza os cinco reinos subjacentes à classificação de Whittaker (Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia), identificando exemplos de seres vivos que os integrem	Caracteriza os cinco reinos subjacentes à classificação de Whittaker (Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia), identifica exemplos de seres vivos que os integrem e investiga outros exemplos
CM6.4	Biologia	3	Relaciona a diversidade biológica com intervenções antrópicas que podem interferir na dinâmica dos ecossistemas (interações bióticas/abióticas, extinção e conservação de espécies)	Não relaciona a diversidade biológica com intervenções antrópicas que podem interferir na dinâmica dos ecossistemas (interações bióticas/abióticas, extinção e conservação de espécies)	Relaciona a diversidade biológica com intervenções antrópicas que podem interferir na dinâmica dos ecossistemas (interações bióticas/abióticas, extinção e conservação de espécies), dá apenas exemplos	Relaciona a diversidade biológica com intervenções antrópicas que podem interferir na dinâmica dos ecossistemas (interações bióticas/abióticas, extinção e conservação de espécies), dá exemplos explicando-os	Relaciona a diversidade biológica com intervenções antrópicas que podem interferir na dinâmica dos ecossistemas (interações bióticas/abióticas, extinção e conservação de espécies), dá mais exemplos e põe em prática/expõe o seu ponto de vista
CM6.5	Biologia	3	Apresenta argumentos em como a célula é a unidade estrutural/funcional dos seres vivos	Sabe que a célula é a unidade estrutural/funcional dos seres vivos	Apresenta alguns argumentos em como a célula é a unidade estrutural/funcional dos seres vivos	Apresenta argumentos em como a célula é a unidade estrutural/funcional dos seres vivos e explica os que são dados em aula	Apresenta argumentos em como a célula é a unidade estrutural/funcional dos seres vivos, explica-os e relaciona-os
CM6.6	Biologia	3	Explica o transporte de matéria até às células, e relaciona-o com alguns sistemas do corpo humano	Conhece os tipos de transporte da matéria até às células e os sistemas do corpo humano	Explica os tipos de transporte da matéria até às células e os sistemas do corpo humano	Explica os tipos de transporte da matéria até às células e relaciona-os com os sistemas do corpo humano	Explica os tipos de transporte da matéria até às células, relaciona-os com os sistemas do corpo humano e transpõe para exemplos da "realidade"
CM6.7	Biologia	3	Interpreta e/ou executa estudos experimentais, bem como desenvolve atitudes adequadas ao trabalho científico	Não consegue executar/interpretar estudos experimentais, mas não desenvolve atitudes adequadas ao trabalho científico	Consegue executar/interpretar estudos experimentais, mas não desenvolve atitudes adequadas ao trabalho científico	Consegue executar/interpretar estudos experimentais, e desenvolve atitudes adequadas ao trabalho científico	Consegue executar/interpretar estudos experimentais, mas não desenvolve atitudes adequadas ao trabalho científico, tirando conclusões

							investigando mais sobre o conteúdo
CM6.8	Biologia	3	Relaciona a organização da Biosfera com aspetos básicos de taxonomia e nomenclatura	Não relaciona a organização da Biosfera com aspetos básicos de taxonomia e nomenclatura, apenas conhece os conceitos	Relaciona a organização da Biosfera com aspetos básicos de taxonomia e nomenclatura, dando como exemplos os da aula	Relaciona a organização da Biosfera com aspetos básicos de taxonomia e nomenclatura, dando como exemplos os da aula e explica-os	Relaciona a organização da Biosfera com aspetos básicos de taxonomia e nomenclatura, dando outros exemplos e explica-os
CM7.1	FQ	F1 e F2	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	FQ	F1 e F2	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	FQ	F1 e F2	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas	Identifica / formula problemas e hipóteses	Executa procedimentos experimentais em segurança	Trata e comunica resultados experimentais	Avaliar criticamente procedimentos e resultados
CM7.4	FQ	F1 e F2	Evidência literária científica	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade
CM8.1	Matemática	3	Capacidade de analisar e resolver problemas usando modelos de funções.	Analisa, usando a calculadora gráfica ou o computador, propriedades simples de famílias de funções elementares	Tem capacidade de associar, a partir das propriedades das funções, modelos de funções a tabelas de valores.	Tem capacidade de obter por meio da regressão, usando calculadoras gráficas ou computadores, modelos de funções a partir de tabelas de valores.	Tem capacidade de analisar e resolver problemas usando modelos de funções.

### 1.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1 .1	CM1 .2	CM1 .3	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT3 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT5 .1					
Português	2	Nº															
		Peso	15	15	10	10	10	10	5	10	10	5					
Inglês	2	Nº	CM2 .1	CM2 .2	CM2 .3	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT2 .2	CT3 .1	CT3 .2						
		Peso	15	15	10	10	10	10	10	10	10						
AI	1	Nº	CM3 .1	CM3 .2	CM3 .3	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT2 .2	CT3 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT4 .2	CT5 .1	CT5 .2	CT6 .1	CT6 .2
		Peso	10	5	5	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6
AI	2	Nº	CM3 .1	CM3 .2	CM3 .3	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT2 .2	CT3 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT4 .2	CT5 .1	CT5 .2	CT6 .1	CT6 .2
		Peso	10	5	5	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6
OC	1	Nº	CM4 .1	CM4 .2	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT2 .2	CT3 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT4 .2	CT5 .1	CT5 .2	CT6 .1	CT6 .2	
		Peso	10	10	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6	
OC	PTF01	Nº	CT1 .1	CT1 .2	CT3 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT4 .2	CT5 .1	CT5 .2							
		Peso	15	10	15	15	15	10	10	5							
		Peso	15	15	10	10	10	10	10	10	10						
Educação	5	Nº	CM5 .1	CM5 .2	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT2 .2	CT3 .1	CT3 .2	CT5 .1	CT6 .1					



Física		Peso	10	30	10	5	10	15	5	7,5	7,5											
Biologia	3	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CM6.5	CM6.6	CM6.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
FQ	E2F1	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT5.1	CT5.2										
		Peso	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10									
FQ	F2	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT4.1	CT5.1										
		Peso	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10									
Matemática	3	Nº	CM8.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT4.1	CT5.1													
		Peso	40	10	10	10	10	5	15													
Backoffice	10162	Nº	CP2.6	CP2.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	35	35	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
Medicamento	10151	Nº	CP3.1	CP3.2	CP3.3	CP3.6	CP3.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	30	15	10	10	5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
Medicamento	10153	Nº	CP3.1	CP3.2	CP3.3	CP3.6	CP3.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	30	15	10	10	5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
APV	0403	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2								
		Peso	5	5	35	10	5	10	5	5	5	5	5	5	5							

## 1.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
04/05/2022	Visita ao Exploratório – Coimbra	CP3.2, CP3.4, CP3.6	Med e BIO	10h		1, 2, 3, 4, 6 e 7
Ao longo do terceiro ciclo	Sensibilização sobre o descarte de medicamentos - ValorMed	CP1.3, CP1.5, CP3.4, CP3.6, CT6.1 e CT6.2	FQ e MED	12 horas	Educação Ambiental	1, 2, 3, 4, 5 e 6

## 1.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 1.6.1 Período de FCT:

7 de março a 25 de março de 2021

### 1.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
1. Boas Práticas	CP1.1 Atua de acordo com a legislação em vigor
	CP1.2 Orienta a sua prática de acordo com os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão

	CP1.3 Assegura as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho
2. Backoffice	CP2.2 Verifica erros <i>stock</i>
	CP2.3 Verifica prazos de validade
	CP2.4 Realiza o procedimento de entrada da encomenda
	CP2.5 Armazena os produtos
3. Dispensa de medicamentos	CP3.4 Classifica os medicamentos de acordo com as formas farmacêuticas e as vias de administração

### 1.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
1. Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1 Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2 Estabelece as suas próprias metas e desafios
2. Relacionamento Interpessoal	CT2.1 Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2 Trabalha em equipa
3. Informação e comunicação	CT3.1 Utiliza informação pesquisada
	CT3.2 Adequa o seu discurso às situações comunicativas
4. Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1 Evidencia pensamento crítico
	CT4.2 Evidencia pensamento criativo
5. Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1 Revela raciocínio lógico
	CT5.2 Apresenta capacidade de resolver problemas
6. Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1 Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT6.2 Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 2. Turma 2020/2023

### 2.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 2.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
1. Boas Práticas	CP1.1 Atua de acordo com a legislação em vigor
	CP1.2 Orienta a sua prática de acordo com os princípios éticos e deontológicos

	inerentes à profissão
	CP1.3 Assegura as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho
	CP1.4 Age de acordo com os princípios da gestão da qualidade
	CP1.5 Atua de acordo com a evolução e contexto atual do setor
	CP1.6 Age de acordo com os princípios da prevenção dos riscos profissionais
2. Backoffice	CP2.1 Operacionaliza os processos de gestão de <i>stock</i>
	CP2.2 Verifica erros <i>stock</i>
	CP2.3 Verifica prazos de validade
	CP2.4 Confere os produtos entregues de acordo com a fatura
	CP2.5 Armazena os produtos
	CP2.6 Efetua a conferência de receituário
	CP2.7 Confere os requisitos obrigatórios de uma receita
	CP2.8 Operacionaliza o processo de encomendas
	CP2.9 Gere o processo de devoluções
	CP2.10 Utiliza a metodologia <i>kaizen</i>
3. Dispensa de medicamentos	CP3.1 Faz aconselhamento de MNSR (e outros produtos de saúde)
	CP3.2 Conhece os sistemas do corpo humano e o seu funcionamento
	CP3.3 Identifica as principais patologias
	CP3.4 Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração
	CP3.5 Descreve o percurso do medicamento no corpo humano
	CP3.6 Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico
	CP3.7 Identifica as reações adversas do medicamento
	CP3.8 Coloca as perguntas adequadas ao utente
4. Sistemas informáticos	CP4.1 Utiliza os sistemas informáticos
5. Serviços Farmacêuticos	CP5.1 Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos
	CP5.2 Atua em emergência
6. Atendimento ao público	CP6.1 Realiza atendimento personalizado
	CP6.2 Aplica técnicas de vendas
	CP6.3 Atua em conformidade perante e uma reclamação
7. Marketing	CP7.1 Aplica as estratégias do marketing na venda em farmácia
	CP7.2 Elabora um plano de marketing operacional

## 2.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
1. Desenvolvimento pessoal e	CT1.1 Age com responsabilidade e autonomia

Competências	
Área de Competência	Competência
autonomia	CT1.2 Estabelece as suas próprias metas e desafios
2. Relacionamento Interpessoal	CT2.1 Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2 Trabalha em equipa
3. Informação e comunicação	CT3.1 Utiliza informação pesquisada
	CT3.2 Adequa o seu discurso às situações comunicativas
4. Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1 Evidencia pensamento crítico
	CT4.2 Evidencia pensamento criativo
5. Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1 Revela raciocínio lógico
	CT5.2 Apresenta capacidade de resolver problemas
6. Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1 Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT6.2 Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 2.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Saúde

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Mundo do trabalho

## 2.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 2.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas) Previstas - Dadas
Português	Módulo 4	Guida Jorge/Paula Buco	30
Inglês	Módulo 4 – Os media e a comunicação global	Mirele Costa	26
Oficina do Conhecimento	CP_08 Construção de projetos pessoais e sociais	Aniceta Pena	20
	Portefólio 02		5
Ed. Física	Módulo 6 – Atividade Física/Contextos e Saúde II	Nuno Marques	6
	Módulo 7		10
Biologia	Módulo 4	Lígia Dias	24
Físico-química	Módulo 5 – Luz e Fontes de Luz	Catarina Fernandes	25
Boas Práticas	10165 – Técnicas de execução e determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos	Sílvia Duarte	25
Medicamento	10148 – Sistema imunitário – imunidade e defesas do organismo	Patrícia Aboim	25
	10154 – Noções básicas da pele e aconselhamento na farmácia	Liliana Silva	25

#### 2.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP5.1	Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos	Identifica os parâmetros que podem ser medidos em contexto farmacêutico	Utiliza os instrumentos de medição	Realiza a leitura adequada dos valores	Aconselha de acordo com os valores apresentados
CP3.1	Faz aconselhamento de MNSRM (e outros produtos de saúde)	Revela dificuldade em distinguir os medicamentos adequados	Distingue as diferenças entre os medicamentos, mas não o adequa ao utente em questão	Seleciona o medicamento adequado ao utente	Seleciona o medicamento adequado ao utente, tendo em conta todas as dimensões inerentes
CP3.2	Conhece os sistemas do corpo humano e o seu funcionamento	Reconhece estruturas do corpo humano	Localiza as principais estruturas anatómicas	Explica os processos fisiológicos	Relaciona os processos fisiológicos com as estruturas anatómicas envolvidas e subjacentes
CP3.3	Identifica as principais patologias	Aponta as principais patologias	Apresenta a definição correta das patologias em	Explica o processo fisiopatológico da doença	Relaciona os sintomas, causas e consequências

			estudo		com o tratamento farmacológico descrito
CP3.6	Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico.	Não reconhece o princípio-ativo dos medicamentos	Reconhece o princípio-ativo dos medicamentos	Classifica os medicamentos consoante o princípio-ativo	Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico
CP3.7	Identifica as reações adversas do medicamento	Não identifica as reações adversas	Enumera as reações adversas	Agrupar as reações de acordo com o medicamento	Relaciona as reações adversas com o medicamento em causa
CP3.8	Coloca as perguntas adequadas ao utente	Identifica as perguntas gerais a colocar ao cliente	Seleciona adequadamente as perguntas para diagnóstico diferencial	Ordena adequadamente as perguntas	Encaminha devidamente consoante a análise das respostas

### 2.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos
CT1.2	Estabelece as próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpersonais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza a informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 2.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]

CM1.1	Português	4	Oralidade	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	4	Escrita	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	4	Leitura	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	4	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	4	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	4	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	AI	3	Reconhece as estruturas familiares enquanto portadoras e transmissoras de valores na dinâmica social	Identifica as diversas estruturas familiares, mas não reconhece a sua influência	Reconhece transformações da família ao longo do tempo e no espaço	Analisa as transformações da família na sociedade contemporânea	Problematiza situações de relacionamento intergeracional
CM3.2	AI	3	Reconhece o trabalho como suporte de interdependência das condições sociais, económicas e culturais	Relaciona o trabalho com as condições sociais, económicas e culturais	Distingue a dimensão económica do trabalho da sua dimensão social/cultural	Descreve estruturas organizacionais	Identifica as diferentes formas de trabalho, mas desconhece as estruturas organizacionais
CM3.3	AI	3	Reconhece formas de globalização da Economia no Mundo atual	Identifica superficialmente conceitos relacionados com a globalização da economia	Identifica claramente os conceitos relacionados com a globalização da economia	Relaciona conceitos de mão de obra, capitalismo, sociedade de consumo e segregação social, igualdades e assimetrias	Analisa situações de inclusão/exclusão económica e social a nível global
CM4.1	Oficina do Conhecimento	CP_08	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	CP_08	Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM4.3	Oficina do	CP_08	Envolve-se, de forma	Identifica projetos coletivos, mas não	Reconhece a importância do	Planifica estratégias de desenvolvimento	Coopera em contextos não



	Conhecimento		responsável, em projetos coletivos	reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	de projetos.	formais e não diretivos.
CM5.1	EF	6	Avalia os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma superficial e pouco objetiva.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma objetiva.	Relaciona os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde.
CM5.2	EF	7	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações
CM5.3	EF	7	Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM6.1	Biologia	4	Distinguir ingestão de digestão e de absorção em seres heterotróficos com diferente grau de complexidade	Não distingue ingestão de digestão e de absorção em seres heterotróficos com diferente grau de complexidade.	Conhece os conceitos de ingestão de digestão e de absorção em seres heterotróficos com diferente grau de complexidade.	Distingue ingestão de digestão e de absorção em seres heterotróficos com diferente grau de complexidade.	Distingue e interpreta os processos de ingestão de digestão e de absorção em seres heterotróficos com diferente grau de complexidade.
CM6.2	Biologia	4	Relaciona os processos transmembranares com requisitos de obtenção de matéria e de integridade celular	Não conhece os processos transmembranares com requisitos de obtenção de matéria e de integridade celular.	Conhece todos os processos transmembranares mas tem dificuldades em relacioná-los como requisitos de obtenção de matéria e de integridade celular.	Relaciona os processos transmembranares como requisitos de obtenção de matéria.	Relaciona os processos transmembranares como requisitos de obtenção de matéria e de integridade celular.
CM6.3	Biologia	4	Interpretar o processo fotossintético, explicitando o balanço dos produtos da fase fotoquímica e química	Não conhece o processo fotossintético.	Conhece o processo fotossintético e indica os produtos da fase fotoquímica e química.	Compreende o processo fotossintético e indica os produtos da fase fotoquímica e química.	Interpreta o processo fotossintético, explicitando os produtos da fase fotoquímica e química.
CM6.4	Biologia	4	Explica os movimentos de fluidos nas plantas vasculares com base nos modelos, integrando aspetos funcionais e estruturais	Não conhece os modelos usados para explicar os movimentos de fluidos.	Conhece e compreende os modelos usados para explicar os movimentos de fluidos.	Explica os movimentos de fluidos com base nos modelos tendo em conta alguns aspetos estruturais e funcionais de plantas vasculares dados como exemplo em aula.	Explica os movimentos de fluidos com base nos modelos tendo em conta os aspetos funcionais e estruturais de várias plantas vasculares.
CM6.5	Biologia	4	Relaciona características estruturais e funcionais de diferentes sistemas de transporte de animais com o seu grau de complexidade e a adaptação às condições do meio em que vivem	Não conhece as características estruturais e funcionais de diferentes sistemas de transporte de animais com o seu grau de complexidade e a adaptação às condições do meio em que vivem. Demonstra dificuldades na interação e na expressão oral e/ou escrita.	Conhece as características estruturais e funcionais dos diferentes sistemas de transporte de animais.	Relaciona características estruturais e funcionais de diferentes sistemas de transporte de animais com o seu grau de complexidade e a adaptação às condições do meio em que vivem.	Relaciona características estruturais e funcionais de diferentes sistemas de transporte de animais com o seu grau de complexidade e a adaptação às condições do meio em que vivem, dando novos exemplos.
CM6.6	Biologia	4	Interpreta dados sobre a composição dos fluidos circulantes dos mamíferos e a sua função de transporte	Não conhece a composição dos fluidos circulantes dos mamíferos.	Conhece a composição dos fluidos circulantes dos mamíferos.	Relaciona a composição dos fluidos circulantes dos mamíferos e a sua função de transporte.	Interpreta dados sobre a composição dos fluidos circulantes dos mamíferos e relaciona-os com a sua função de transporte.
CM7.1	FQ	E2F3	Aplica conceitos, princípios e teorias	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações /	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas	Avalia os resultados de novas situações / resolução de

			científicas na resolução de problemas.		resolução de problemas.	situações.	problemas.
CM7.2	FQ	E2F3	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	FQ	E2F3	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas	Identifica / formula problemas e hipóteses	Executa procedimentos experimentais em segurança	Trata e comunica resultados experimentais	Avaliar criticamente procedimentos e resultados
CM7.4	FQ	E2F3	Evidência literária científica	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico	Formula e comunica opiniões críticas fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade

### 2.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																		
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
Português	4	Nº																		
		Peso	15	15	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
Inglês	4	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	15	15	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
AI	3	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	10	5	5	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6			
OC	CP_08	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	10	10	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6				
OC	Portefólio 02	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2										
		Peso	15	10	15	15	15	10	10	5										
EF	6	Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2										
		Peso	40	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5										
EF	7	Nº	CM5.3	CM5.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.1							
		Peso	10	30	10	10	7.5	10	5	5	7.5	5								
BIO	4	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CM6.5	CM6.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
FQ	E2F3	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2							
		Peso	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10								
Boas Práticas	10165	Nº	CP3.8	CP5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	20	50	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5				
Medicamento	10154	Nº	CP3.1	CP3.2	CP3.3	CP3.6	CP3.7	CP3.8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	25	5	10	5	5	20	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Medicamento	10148	Nº	CP3.1	CP3.2	CP3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	35	20	15	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5			

## 2.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
4 a 22 de outubro	Sensibilização sobre a vacinação – criação de um vídeo para adultos e um <i>escaperoom</i> para jovens	CP3.2, CP3.3, CP3.1, CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.1, CT3.2, CT4.1, CT4.2, CT5.1, CT5.2, CT6.1, CT6.2	Med; Port, Ing. e OC	15h	Saúde	1,2,3 e 4

## 2.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

### 2.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 5	Paula Buco	34
Inglês	Módulo 5 – Os Jovens na Era Global	Mirele Costa	24
Área de Integração	Módulo 3	Aniceta Pena	13
	Módulo 4	Aniceta Pena	12
Oficina do Conhecimento	CP_08 Construção de projetos pessoais e sociais	Aniceta Pena	10
	Portefólio 02	Aniceta Pena	5
Ed. Física	Módulo 8	Nuno Marques	12
Biologia	Módulo 5 – Unidade e Diversidade Celular	Lígia Dias	18
Físico-química	Módulo 6 - Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Catarina Fernandes/Maria Domingues	25
<i>Backoffice</i>	10166 - Sistemas Informáticos aplicados à atividade comercial na farmácia	Alexandra Matos	50
Medicamento	10150 – Noções básicas de sistema respiratório e o aconselhamento na farmácia	Liliana Silva	25 (50)
	10171 – Dermofarmácia e cosmética e o aconselhamento na farmácia	Patrícia Aboim	25
Atendimento ao Público e Vendas	0704 - Atendimento - técnicas de comunicação	Luís Marques	25

4365 - Técnicas de venda	Filipa Gonçalves	25
--------------------------	------------------	----

## 2.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP4.1	Utiliza os sistemas informáticos	Reconhece o funcionamento dos sistemas informáticos do setor	Efetua as operações necessárias com supervisão	Efetua as operações necessárias de forma autónoma	Explora o programa/atualizações de forma a otimizar as tarefas
CP3.1	Faz aconselhamento de MNSRM (e outros produtos de saúde)	Revela dificuldade em distinguir os medicamentos adequados	Distingue as diferenças entre os medicamentos, mas não o adequa ao utente em questão	Seleciona o medicamento adequado ao utente	Seleciona o medicamento adequado ao utente, tendo em conta todas as dimensões inerentes
CP3.2	Conhece os sistemas do corpo humano e o seu funcionamento	Reconhece estruturas do corpo humano	Localiza as principais estruturas anatómicas	Explica os processos fisiológicos	Relaciona os processos fisiológicos com as estruturas anatómicas envolvidas e subjacentes
CP3.3	Identifica as principais patologias	Aponta as principais patologias	Apresenta a definição correta das patologias em estudo	Explica o processo fisiopatológico da doença	Relaciona os sintomas, causas e consequências com o tratamento farmacológico descrito
CP3.6	Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico.	Não reconhece o princípio ativo dos medicamentos	Reconhece o princípio-ativo dos medicamentos	Classifica os medicamentos consoante o princípio-ativo	Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico
CP3.7	Identifica as reações adversas do medicamento	Não identifica as reações adversas	Enumera as reações adversas	Agrupa as reações de acordo com o medicamento	Relaciona as reações adversas com o medicamento em causa
CP3.8	Coloca as perguntas adequadas ao utente	Identifica as perguntas gerais a colocar ao cliente	Seleciona adequadamente as perguntas para diagnóstico diferencial	Ordena adequadamente as perguntas	Encaminha devidamente consoante a análise das respostas
CP6.1	Realiza atendimento personalizado	Identifica os facilitadores de comunicação	Explica as várias etapas do atendimento	Realiza as várias etapas de atendimento, com lacunas na adequação dos estilos de comunicação.	Realiza as várias etapas de atendimento de forma empática nos vários contextos
CP6.2	Aplica técnicas de vendas	Identifica as funções do vendedor	Associa as técnicas adequadas a cada etapa da venda	Realiza as vendas, sem ter em conta os benefícios do cliente	Realiza as vendas centradas nos benefícios (dos produtos e serviços) para o cliente

## 2.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos
CT1.2	Estabelece as próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza a informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	5	Oralidade	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	5	Escrita	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de alguma complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	5	Leitura	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	5	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada
CM2.2	Inglês	5	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	5	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas

				propostas			
CM3.1	AI	3	Reconhece as estruturas familiares enquanto portadoras e transmissoras de valores na dinâmica social	Identifica as diversas estruturas familiares, mas não reconhece a sua influência	Reconhece transformações da família ao longo do tempo e no espaço	Analisa as transformações da família na sociedade contemporânea	Problematisa situações de relacionamento intergeracional
CM3.2	AI	3	Reconhece o trabalho como suporte de interdependência das condições sociais, económicas e culturais	Relaciona o trabalho com as condições sociais, económicas e culturais	Distingue a dimensão económica do trabalho da sua dimensão social/cultural	Descreve estruturas organizacionais	Identifica as diferentes formas de trabalho, mas desconhece as estruturas organizacionais
CM3.3	AI	3	Reconhece formas de globalização da Economia no Mundo atual	Identifica superficialmente conceitos relacionados com a globalização da economia	Identifica claramente os conceitos relacionados com a globalização da economia	Relaciona conceitos de mão de obra, capitalismo, sociedade de consumo e segregação social, igualdades e assimetrias	Analisa situações de inclusão/exclusão económica e social a nível global
CM3.4	AI	4	Reflete sobre os valores estruturantes na construção da democracia	Identifica aspetos/o conceito de democracia alheando-se da sua importância	Reconhece a importância dos valores democráticos para a formação de uma consciência cívica	Relaciona os modelos políticos implementados em Portugal e as suas repercussões, no contexto da construção da democracia	Problematisa o conceito de democracia relacionando-o com o contexto histórico em análise
CM3.5	AI	4	Reflete sobre as oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal	Identifica aspetos da União Europeia, mas não os relaciona com o quotidiano dos cidadãos	Reconhece aspetos da presença da União Europeia no quotidiano dos cidadãos	Relaciona os programas da União Europeia (juventude/formação) com o setor onde se situa o curso frequentado	Avalia oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal
CM3.6	AI	4	Reflete sobre o papel das organizações internacionais no mundo atual	Identifica as principais organizações internacionais, mas não reconhece as suas áreas de intervenção	Reconhece o papel das organizações internacionais	Relaciona a intervenção das organizações internacionais com as pressões a que estão sujeita	Avalia a atuação das organizações internacionais face aos problemas globais
CM4.1	Oficina do Conhecimento	CP_08	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	CP_08	Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM4.3	Oficina do Conhecimento	CP_08	Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM5.1	Ed. Física	8	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.3	Ed. Física	8	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM6.1	Biologia	5	Compreende a importância do DNA na manutenção da informação genética	Não compreende a importância do DNA na manutenção da informação genética	Conhece a molécula de DNA	Compreende a importância do DNA na manutenção da informação genética	Compreende a importância do DNA na manutenção da informação genética justificando
CM6.2	Biologia	5	Conhece e compreende	Não conhece nem	Identifica os	Conhece e	Conhece e

			os mecanismos envolvidos na síntese proteica	compreende os mecanismos envolvidos na síntese proteica	mecanismos envolvidos na síntese proteica	compreende os mecanismos envolvidos na síntese proteica	compreende os mecanismos envolvidos na síntese proteica, justificando a sua importância na informação genética
CM6.3	Biologia	5	Conhece e compreende o crescimento, renovação e crescimento celular	Não conhece nem compreende o crescimento, renovação e crescimento celular	Identifica os conceitos de crescimento, renovação e crescimento celular	Conhece e compreende o crescimento, renovação e crescimento celular	Conhece e compreende o crescimento, renovação e crescimento celular, dando exemplos da sua importância
CM6.4	Biologia	5	Analisa e interpreta a mitose como processo que assegura a manutenção da informação genética, apesar de ser alvo de alterações	Não interpreta nem analisa a mitose como processo que assegura a manutenção da informação genética, apesar de ser alvo de alterações	Identifica as fases da mitose	Interpreta e analisa as fases da mitose	Interpreta e analisa as fases da mitose, explicando como o processo que assegura a manutenção da informação genética, apesar de ser alvo de alterações
CM6.5	Biologia	5	Analisa e critica valores, atitudes relativas a problemas ambientais que interferem no ciclo celular e diferenciação das células que possam conduzir ao aparecimento de doenças	Não analisa nem critica valores, atitudes relativas a problemas ambientais que interferem no ciclo celular e diferenciação das células que possam conduzir ao aparecimento de doenças	Conhece problemas ambientais que interfere no ciclo celular e diferenciação das células que possam conduzir ao aparecimento de doenças	Analisa e critica valores, atitudes relativas a problemas ambientais que interferem no ciclo celular e diferenciação das células que possam conduzir ao aparecimento de doenças	Analisa e critica valores, atitudes relativas a problemas ambientais que interferem no ciclo celular e diferenciação das células que possam conduzir ao aparecimento de doenças dando novos exemplos.
CM7.1	FQ	6	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	FQ	6	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistemiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	FQ	6	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas	Identifica / formula problemas e hipóteses	Executa procedimentos experimentais em segurança	Trata e comunica resultados experimentais	Avaliar criticamente procedimentos e resultados
CM7.4	FQ	6	Evidência literacia científica	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade

### 2.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2						
Português	5	Peso	15	15	10	10	10	10	10	10	10						
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2						
Inglês	5	Peso	15	15	10	10	10	10	10	10							
		Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
AI	3	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2



		Peso	10	5	5	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6					
AI	4	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	10	5	5	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6	6			
OC	CP_08	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2					
		Peso	10	10	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6	6				
OC	Portefólio 02	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2											
		Peso	15	10	15	15	15	10	10	5											
EF	8	Nº	CM5.1	CM5.3	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT6.1													
		Peso	10	30	15	15	15	15													
BIO	5	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CM6.5	CT1.1	CT1.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	8	8	8	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
FQ	6	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT6.2									
		Peso	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10								
Backoffice	10166	Nº	CP4.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	70	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5					
Medicamento	10150	Nº	CP3.1	CP3.2	CP3.3	CP3.6	CP3.7	CP3.8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	25	5	10	5	5	20	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Medicamento	10171	Nº	CP3.1	CP3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2							
		Peso	50	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
APV	0704	Nº	CP6.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	70	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
APV	4365	Nº	CP6.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2								
		Peso	70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3								

## 2.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Janeiro e fevereiro	Preparação da semana aberta e receção aos participantes	CP1.1, CP1.5, CP3.2, CT1.1, CT2.1, CT3.2, CT5.1, CT6.2	APV, MED e AI	42 horas	Saúde	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Janeiro e fevereiro	Ciclo de Entrevistas a funcionários da produção de medicamentos – Cânhamo e Cannabis: uso medicinal	CP3.1, CP3.4, CP3.5, CP3.8	ING e MED	20 horas	Mundo do Trabalho	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7



## 2.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 2.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 6	Paula Buco	34
Inglês	Módulo 6 – O mundo à nossa volta	Mirele Costa	24
Área de Integração	Módulo 4	Aniceta Pena	24
Oficina do Conhecimento	CP_08 Construção de projetos pessoais e sociais	Aniceta Pena	20
	Portefólio 02	Aniceta Pena	15
Ed. Física	Módulo 9	Nuno Marques	12
	Módulo 10		22
	Módulo 11		
Físico-química	Módulo 7 - Equilíbrio Ácido-Base. Titulações Ácido-Base	Maria Domingues	25
	Módulo 8 - Compostos Orgânicos Reações Químicas E1Q7.E2Q7		25
Backoffice	10161 – Processos de gestão de <i>stock</i>	Ana Cláudia Neto	25
	10177 – Sistema de gestão de <i>kaisen</i> aplicados à farmácia	Cristina Silva	25
	10159 – Gestão de processo de encomendas de medicamentos e produtos de saúde	Ana Cláudia Neto	25
Medicamento	10150 – Noções básicas de sistema respiratório e o aconselhamento na farmácia	Liliana Silva	25 (50)
Atendimento ao Público e Vendas	4651 – Gestão de stress e gestão de conflitos	José Caetano	25
	5440 – Comunicação interpessoal e assertividade	José Caetano	25

#### 2.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP2.1	Operacionaliza os processos de gestão	Consulta a ficha de produto	Atualiza a ficha de produto	Analisa o histórico do	Adapta o stock da farmácia

	de stock			produto	às vendas
CP2.8	Operacionaliza o processo de encomendas	Reconhece a importância do processo	Identifica os tipos de encomendas	Realiza o processo de encomendas	Adapta o tipo de encomenda à necessidade da farmácia
CP2.9	Gere o processo de devoluções	Reconhece a necessidade de uma boa gestão	Identifica as etapas do processo de devolução	Realiza o processo de devolução na sua totalidade	Controla todo o processo até ao final
CP2.10	Utiliza a metodologia <i>kaisen</i>	Reconhece os fundamentos da metodologia	Colabora nas atividades previstas pelo sistema de gestão	Aplica os fundamentos da metodologia	Formula estratégias de melhoria contínua
CP3.1	Faz aconselhamento de MNSRM (e outros produtos de saúde)	Revela dificuldade em distinguir os medicamentos adequados	Distingue as diferenças entre os medicamentos, mas não o adequa ao utente em questão	Seleciona o medicamento adequado ao utente	Seleciona o medicamento adequado ao utente, tendo em conta todas as dimensões inerentes
CP3.2	Conhece os sistemas do corpo humano e o seu funcionamento	Reconhece estruturas do corpo humano	Localiza as principais estruturas anatómicas	Explica os processos fisiológicos	Relaciona os processos fisiológicos com as estruturas anatómicas envolvidas e subjacentes
CP3.3	Identifica as principais patologias	Aponta as principais patologias	Apresenta a definição correta das patologias em estudo	Explica o processo fisiopatológico da doença	Relaciona os sintomas, causas e consequências com o tratamento farmacológico descrito
CP3.6	Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico.	Não reconhece o princípio ativo dos medicamentos	Reconhece o princípio ativo dos medicamentos	Classifica os medicamentos consoante o princípio ativo	Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico
CP3.7	Identifica as reações adversas do medicamento	Não identifica as reações adversas	Enumera as reações adversas	Agrupa as reações de acordo com o medicamento	Relaciona as reações adversas com o medicamento em causa
CP3.8	Coloca as perguntas adequadas ao utente	Identifica as perguntas gerais a colocar ao cliente	Seleciona adequadamente as perguntas para diagnóstico diferencial	Ordena adequadamente as perguntas	Encaminha devidamente consoante a análise das respostas

### 2.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos
CT1.2	Estabelece as próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza a informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.

CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.
-------	---	--	--	---	---

## 2.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	6	Oralidade	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	6	Escrita	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	6	Leitura	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	6	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	6	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	6	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.4	AI	4	Reflete sobre os valores estruturantes na construção da democracia	Identifica aspetos/o conceito de democracia alheando-se da sua importância	Reconhece a importância dos valores democráticos para a formação de uma consciência cívica	Relaciona os modelos políticos implementados em Portugal e as suas repercussões, no contexto da construção da democracia	Problematisa o conceito de democracia relacionando-o com o contexto histórico em análise
CM3.5	AI	4	Reflete sobre as oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal	Identifica aspetos da União Europeia, mas não os relaciona com o quotidiano dos cidadãos	Reconhece aspetos da presença da União Europeia no quotidiano dos cidadãos	Relaciona os programas da União Europeia (juventude/formação) com o setor onde se situa o curso	Avalia oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal

						frequentado	
CM3.6	AI	4	Reflete sobre o papel das organizações internacionais no mundo atual	Identifica as principais organizações internacionais, mas não reconhece as suas áreas de intervenção	Reconhece o papel das organizações internacionais	Relaciona a intervenção das organizações internacionais com as pressões a que estão sujeita	Avalia a atuação das organizações internacionais face aos problemas globais
CM4.1	Oficina do Conhecimento	CP_08	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	CP_08	Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM4.3	Oficina do Conhecimento	CP_08	Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM5.1	Ed. Física	9, 10 e 11	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.2	Ed. Física	9	Executa as ações técnicas específicas da modalidade e de acordo com o nível de desempenho	Não realiza ou tem dificuldade em executar as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático.	Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com pouca correção.	Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção.	Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção e evidenciado evolução.
CM5.3	Ed. Física	10	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM5.4	Ed. Física	11	Desenvolve capacidades motoras evidenciando aptidão física	Não desenvolve as capacidades motoras situando-se assim fora da zona saudável de aptidão física.	Desenvolve as capacidades motoras tendo alguma dificuldade para se situar dentro da zona saudável de aptidão física.	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras de forma a se situar dentro da zona saudável de aptidão física	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras situando-se em patamares elevados de aptidão física.
CM7.1	FQ	7 e 8	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	FQ	7 e 8	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistemiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	FQ	7 e 8	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas	Identifica / formula problemas e hipóteses	Executa procedimentos experimentais em segurança	Trata e comunica resultados experimentais	Avaliar criticamente procedimentos e resultados
CM7.4	FQ	7 e 8	Evidência literacia científica	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade

## 2.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																		
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT4.1	CT5.1									
Português	5	Nº																		
		Peso	15	15	10	10	10	10	10	10	10									
Inglês	5	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2									
		Peso	15	15	10	10	10	10	10	10	10									
AI	3	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	10	5	5	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6			
AI	4	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	10	5	5	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6			
OC	CP_08	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	10	10	8	8	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6				
OC	Portefólio 02	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2										
		Peso	15	10	15	15	15	10	10	5										
EF	9	Nº	CM5.1	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1									
		Peso	10	30	10	20	5	5	5	5	10									
EF	10	Nº	CM5.1	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT6.1								
		Peso	10	30	10	5	10	10	5	5	5	10								
EF	11	Nº	CM5.1	CM5.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1										
		Peso	10	30	10	20	10	5	5	10										
FQ	7	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1								
		Peso	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10							
FQ	8	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1								
		Peso	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10								
BO	10161	Nº	CP2.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2					
		Peso	70	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5				
BO	10177	Nº	CP2.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2					
		Peso	70	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5				
BO	10159	Nº	CP2.8	CP2.9	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	60	10	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5			
Med	10150	Nº	CP3.1	CP3.2	CP3.3	CP3.6	CP3.7	CP3.8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CP5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	25	5	10	5	5	20	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
APV	4651	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	5	5	15	15	5	15	5	5	5	15	5	5						
APV	5440	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	5	5	20	15	5	20	5	5	5	5	5	5						

## 2.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
22/06/2022	Aula prática na Farmácia Paiva – dermocosmética	CP1.1, CP1.5, CP3.2, CT1.1, CT2.1, CT3.2, CT5.1	Med	4		1,2,3,4,6 e 7
17/05/2022	Visita ao Centro de Ciência Viva de Aveiro	CP1.1, CP1.5, CP3.2, CT1.1, CT2.1, CT3.2, CT5.1	Med e Bio	4		1,2,3,4,5 e 7

## 2.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 2.6.1 Período de FCT:

27 de outubro a 13 de dezembro de 2021

### 2.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
1. Boas Práticas	CP1.1 Atua de acordo com a legislação em vigor
	CP1.2 Orienta a sua prática de acordo com os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão
	CP1.3 Assegura as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho
2. Backoffice	CP2.1 Operacionaliza os processos de gestão de <i>stock</i>
	CP2.2 Verifica erros <i>stock</i>
	CP2.3 Verifica prazos de validade
	CP2.4 Confere os produtos entregues de acordo com a fatura
	CP2.5 Armazena os produtos
	CP2.6 Efetua a conferência de receituário
	CP2.7 Confere os requisitos obrigatórios de uma receita
3. Dispensa de medicamentos	CP3.4 Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração
	CP3.6 Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico
4. Serviços Farmacêuticos	CP5.1 Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

## 2.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
1. Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1 Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2 Estabelece as suas próprias metas e desafios
2. Relacionamento Interpessoal	CT2.1 Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2 Trabalha em equipa
3. Informação e comunicação	CT3.1 Utiliza informação pesquisada
	CT3.2 Adequa o seu discurso às situações comunicativas
4. Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1 Evidencia pensamento crítico
	CT4.2 Evidencia pensamento criativo
5. Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1 Revela raciocínio lógico
	CT5.2 Apresenta capacidade de resolver problemas
6. Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1 Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT6.2 Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 3. Turma 2019/2022

### 3.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 3.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
1. Boas Práticas	CP1.1 Atua de acordo com a legislação em vigor
	CP1.2 Orienta a sua prática de acordo com os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão
	CP1.3 Assegura as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho
	CP1.4 Age de acordo com os princípios da gestão da qualidade
	CP1.5 Atua de acordo com a evolução e contexto atual do setor
	CP1.6 Age de acordo com os princípios da prevenção dos riscos profissionais
2. Backoffice	CP2.1 Operacionaliza os processos de gestão de <i>stock</i>
	CP2.2 Verifica erros <i>stock</i>



	CP2.3 Verifica prazos de validade
	CP2.4 Confere os produtos entregues de acordo com a fatura
	CP2.5 Armazena os produtos
	CP2.6 Efetua a conferência de receituário
	CP2.7 Confere os requisitos obrigatórios de uma receita
	CP2.8 Operacionaliza o processo de encomendas
	CP2.9 Gere o processo de devoluções
	CP2.10 Utiliza a metodologia <i>kaizen</i>
3. Dispensa de medicamentos	CP3.1 Faz aconselhamento de MNSR (e outros produtos de saúde)
	CP3.2 Conhece os sistemas do corpo humano e o seu funcionamento
	CP3.3 Identifica as principais patologias
	CP3.4 Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração
	CP3.5 Descreve o percurso do medicamento no corpo humano
	CP3.6 Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico
	CP3.7 Identifica as reações adversas do medicamento
	CP3.8 Coloca as perguntas adequadas ao utente
4. Sistemas informáticos	CP4.1 Utiliza os sistemas informáticos
5. Serviços Farmacêuticos	CP5.1 Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos
	CP5.2 Atua em emergência
6. Atendimento ao público	CP6.1 Realiza atendimento personalizado
	CP6.2 Aplica técnicas de vendas
	CP6.3 Atua em conformidade perante uma reclamação
7. Marketing	CP7.1 Aplica as estratégias do marketing na venda em farmácia
	CP7.2 Elabora um plano de marketing operacional

### 3.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
1. Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1 Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2 Estabelece as suas próprias metas e desafios
2. Relacionamento Interpessoal	CT2.1 Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2 Trabalha em equipa
3. Informação e comunicação	CT3.1 Utiliza informação pesquisada
	CT3.2 Adequa o seu discurso às situações comunicativas
4. Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1 Evidencia pensamento crítico
	CT4.2 Evidencia pensamento criativo
5. Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1 Revela raciocínio lógico
	CT5.2 Apresenta capacidade de resolver problemas
6. Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1 Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT6.2 Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

### 3.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Saúde
- Igualdade de Género

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Voluntariado

## 3.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 3.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 8	Guida Jorge (Aniceta Pena)	30 (5)
Inglês	Módulo 7	Mirele Costa	24
	Módulo 8	Mirele Costa	24
Área de Integração	Módulo 5 – Comunidade - Organizações	Aniceta Pena	20
Oficina do Conhecimento	8598 – Desenvolvimento	Aniceta Pena	15
	Portefólio 3		5
Biologia	Módulo 6 – Regulação na biosfera	Lígia Dias	18
	Módulo 7 – História e Evolução da Terra		18
Boas Práticas e Atendimento ao Público	3492 – Inglês Técnico	Corine Silva	25 (50)
	5897 – Atendimento e venda presencial	Rita Andrade/Filipa Gonçalves	25
Medicamento	10155 – Noções básicas sobre as principais alterações metabólicas e aconselhamento na farmácia	Sílvia Duarte	25
	10153 – Noções básicas de sistema reprodutor e o aconselhamento na farmácia	Liliana Silva	25
	10173 – A saúde no idoso e o aconselhamento na farmácia	Patrícia Aboim	25
Marketing e Vendas	9832 – Fundamentos do marketing	Sandra Teixeira	25
	2677 – Estratégias de marketing	Rita Baptista	25

#### 3.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP3.1	Faz aconselhamento de MNSRM (e outros produtos de saúde)	Revela dificuldade em distinguir os medicamentos adequados	Distingue as diferenças entre os medicamentos, mas não o adequa ao utente em questão	Seleciona o medicamento adequado ao utente	Seleciona o medicamento adequado ao utente, tendo em conta todas as dimensões inerentes
CP3.2	Conhece os sistemas do corpo humano e o seu funcionamento	Reconhece estruturas do corpo humano	Localiza as principais estruturas anatómicas	Explica os processos fisiológicos	Relaciona os processos fisiológicos com as estruturas anatómicas envolvidas e subjacentes
CP3.3	Identifica as principais patologias	Aponta as principais patologias	Apresenta a definição correta das patologias em estudo	Explica o processo fisiopatológico da doença	Relaciona os sintomas, causas e consequências com o tratamento

					farmacológico descrito
CP3.7	Identifica as reações adversas do medicamento	Não identifica as reações adversas	Enumera as reações adversas	Agrupa as reações de acordo com o medicamento	
CP3.6	Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico	Não reconhece o princípio ativo dos medicamentos	Reconhece o princípio ativo dos medicamentos	Classifica os medicamentos consoante o princípio ativo	Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico
CP3.8	Coloca as perguntas adequadas ao utente	Identifica as perguntas gerais a colocar ao cliente	Seleciona adequadamente as perguntas para diagnóstico diferencial	Ordena adequadamente as perguntas	Encaminha devidamente consoante a análise das respostas
CP6.1	Realiza atendimento personalizado	Identifica os facilitadores de comunicação	Explica as várias etapas do atendimento	Realiza as várias etapas de atendimento, com lacunas na adequação dos estilos de comunicação.	Realiza as várias etapas de atendimento de forma empática nos vários contextos
CP6.2	Aplica técnicas de venda	Identifica as funções do vendedor	Associa as técnicas adequadas a cada etapa da venda	Realiza as vendas, sem ter em conta os benefícios do cliente	Realiza as vendas centradas nos benefícios (dos produtos e serviços) para o cliente
CP6.3	Atua em conformidade perante uma reclamação	Identifica as perguntas gerais a colocar ao cliente	Seleciona adequadamente as perguntas para diagnóstico diferencial	Ordena adequadamente as perguntas	Encaminha devidamente consoante a análise das respostas
CP7.1	Aplica as estratégias do marketing na venda em farmácia	Identifica estratégias de marketing aplicadas no contexto farmacêutico	Seleciona as estratégias de marketing adequadas ao contexto farmacêutico	Adequa as estratégias de marketing ao processo de venda	Adapta as estratégias de marketing de forma a gerar valor
CP7.2	Elabora um plano de marketing operacional	Conhece as fases de implementação de um plano de marketing operacional	Define um plano de marketing operacional	Implementa o plano de marketing operacional	Avalia a implementação de um plano de marketing operacional

### 3.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos
CT1.2	Estabelece as próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza a informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e	Apresenta dificuldades em	Demonstra ser um agente	Envolve-se em projetos de	Colabora em projetos de

responsabilidade ambiental e social	ser um agente informado.	informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	cidadania e sustentabilidade.	cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.
-------------------------------------	--------------------------	--	-------------------------------	---

### 3.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	8	Oralidade	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	8	Escrita	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	8	Leitura	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	7 e 8	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	7 e 8	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	7 e 8	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	AI	5	Valoriza a diversidade social e cultural na comunidade	Identifica aspetos do conceito de comunidade, alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância das ações humanas individuais e coletivas na mudança social.	Analisa a organização das sociedades de acordo com a diversidade cultural.	Reflete sobre o processo de socialização do indivíduo, respeitando a diversidade cultural existente na sociedade.
CM3.2	AI	5	Seleciona organizações do trabalho de acordo com o perfil profissional	Conhece diferentes tipos de organização do trabalho.	Identifica diferentes tipos de organização do trabalho à escala nacional, europeia e mundial	Relaciona os direitos relativos ao trabalho com diferentes formas de organização.	Analisa organizações de trabalho (papel e objetivos) de acordo com o perfil profissional do curso
CM3.3	AI	5	Reflete sobre o papel da experiência religiosa no mundo atual	Identifica as principais organizações religiosas, mas não reconhece as suas áreas de intervenção.	Reconhece o papel das organizações religiosas como afirmação no mundo.	Relaciona a intervenção das experiências religiosas com as pressões a que estão sujeitas.	Avalia a atuação das organizações religiosas face aos problemas globais
CM3.4	AI	6	Reflete sobre a relação sustentável: Ser	Identifica o conceito de sustentabilidade	Reconhece a importância da sustentabilidade como forma de permitir a	Problematiza questões relacionadas com o esgotamento de recursos	Avalia medidas que promovam o desenvolvimento

			Humano-Natureza	alheando-se da sua importância.	continuação futura da relação Homem/Natureza.	naturais	sustentável
CM3.5	AI	6	Reflete sobre as oportunidades e desafios que se colocam à zona euro e à UE	Identifica apenas momentos importantes na construção europeia.	Conhecer as principais instituições europeias e o seu funcionamento	Identifica direitos e deveres envolvidos na cidadania europeia.	Avalia oportunidades e desafios que na atualidade se colocam à zona euro e à UE.
CM3.6	AI	6	Reflete sobre a importância da ética para a vida humana.	Conhece os suportes éticos da vida contemporânea, mas não reflete sobre eles	Constrói (Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	Relaciona a sua escala de valores com os princípios da ética profissional.	Assume posições fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins ético
CM4.1	Oficina do Conhecimento	8598	Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	8598	Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
CM5.1	Biologia	6	Distingue os processos de regulação nervosa e regulação hormonal ao nível das estruturas envolvidas e dos respetivos mecanismos de ação	Não distingue os processos de regulação nervosa e hormonal ao nível das estruturas envolvidas e dos respetivos mecanismos de ação	Identifica os processos de regulação nervosa e hormonal ao nível das estruturas envolvidas e dos respetivos mecanismos de ação	Interpreta os processos de regulação nervosa e hormonal ao nível das estruturas envolvidas e dos respetivos mecanismos de ação	Distingue os processos de regulação nervosa e hormonal ao nível das estruturas envolvidas e dos respetivos mecanismos de ação
CM5.2	Biologia	6	Avalia a importância dos processos de regulação hormonal no ser humano	Compreende a importância dos processos de regulação hormonal no ser humano	Identifica os processos de regulação hormonal e a sua importância no ser humano	Interpreta os processos de regulação hormonal e a sua importância no ser humano	Avalia os processos de regulação nervosa ao nível das estruturas envolvidas e dos respetivos mecanismos de ação
CM5.3	Biologia	6	Distingue a osmorregulação e de termorregulação nos seres humanos, enfatizando mecanismos de retroalimentação negativa	Não distingue a osmorregulação e de termorregulação nos seres humanos, enfatizando mecanismos de retroalimentação negativa	Identifica a osmorregulação e de termorregulação nos seres humanos, enfatizando mecanismos de retroalimentação negativa	Interpreta a osmorregulação e de termorregulação nos seres humanos, enfatizando mecanismos de retroalimentação negativa	Distingue a osmorregulação e de termorregulação nos seres humanos, enfatizando mecanismos de retroalimentação negativa
CM5.4	Biologia	6	Analisa atividades laboratoriais/experimentais sobre exemplos de hormonas vegetais, avaliando criticamente procedimentos e resultados	Faz as atividades experimentais sobre exemplos de hormonas vegetais, não avaliando criticamente procedimentos e resultados	Identifica atividades laboratoriais/experimentais sobre exemplos de hormonas vegetais, não avaliando criticamente procedimentos e resultados	Interpreta atividades laboratoriais/experimentais sobre exemplos de hormonas vegetais, avaliando criticamente procedimentos e resultados	Analisa atividades laboratoriais/experimentais sobre exemplos de hormonas vegetais, avaliando criticamente procedimentos e resultados
CM5.5	Biologia	7	Interpreta dados de natureza diversa relativos ao evolucionismo, distinguindo Lamarckismo, Darwinismo e Neodarwinismo	Não interpreta dados relativos ao evolucionismo nem distingue Lamarckismo, Darwinismo e Neodarwinismo	Não interpreta dados relativos ao evolucionismo, mas distingue Lamarckismo, Darwinismo e Neodarwinismo	Interpreta dados relativos ao evolucionismo e distingue Lamarckismo, Darwinismo e Neodarwinismo	Interpreta dados relativos ao evolucionismo e distingue Lamarckismo, Darwinismo e Neodarwinismo, evidenciando novos exemplos
CM5.6	Biologia	7	Relaciona a construção da escala do tempo geológico com factos biológicos e geológicos da história da Terra	Não relaciona a escala de tempo geológico com factos biológicos e geológicos da história da	Identifica a escala de tempo geológico e factos biológicos e geológicos da história da Terra	Relaciona a escala de tempo geológico com factos biológicos e geológicos da história da Terra	Relaciona a escala de tempo geológico com factos biológicos e geológicos da história da Terra e reflete nesses factos contribuindo

				Terra			com mais exemplos sem ser os dados da aula
CM5.7	Biologia	7	Classifica rochas sedimentares com base no tamanho, forma/origem de sedimentos e composição mineralógica/química	Não conhece, nem classifica as rochas sedimentares	Classifica as rochas sedimentares no tamanho, forma/origem de sedimentos e não composição mineralógica/química	Classifica as rochas sedimentares no tamanho, forma/origem de sedimentos e composição mineralógica/química	Classifica as rochas sedimentares no tamanho, forma/origem de sedimentos e composição mineralógica/química explicando o "ambiente" da rocha
CM5.8	Biologia	7	Classifica rochas magmáticas com base na composição dos magmas, ambientes de consolidação e outras (baseado na cor, textura, composição mineralógica e química)	Não conhece, nem classifica as rochas magmáticas	Classifica as rochas magmáticas com base na composição dos magmas	Classifica as rochas magmáticas com base na composição dos magmas, ambientes de consolidação	Classifica as rochas magmáticas com base na composição dos magmas, ambientes de consolidação e outras (baseado na cor, textura, composição mineralógica e química)
CM5.9	Biologia	7	Classifica as rochas metamórficas (cor, textura, composição mineralógica e química) tendo em conta fatores de metamorfismo (regional e de contacto)	Não conhece, nem classifica as rochas metamórficas	Classifica as rochas metamórficas (cor, textura, composição mineralógica e química)	Classifica as rochas metamórficas (cor, textura, composição mineralógica e química) tendo em conta fatores de metamorfismo (regional e de contacto)	Classifica as rochas metamórficas (cor, textura, composição mineralógica e química) tendo em conta fatores de metamorfismo (regional e de contacto) evidenciando a sua "história"

### 3.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
Português	8	Peso	15	15	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
Inglês	7	Peso	15	15	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
Inglês	8	Peso	15	15	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
AI	5	Peso	5	10	5	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6
		Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2

AI	6	Nº	CM3.4	CM4.4	CM4.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	10	5	5	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6				
OC	8598	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2					
		Peso	10	10	7	7	7	6	7	6	7	6	7	7	7	6					
OC	Portefólio 03	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2											
		Peso	15	10	15	15	15	10	10	5											
BIO	6	Nº	CM5.1	CM5.2	CM5.3	CM5.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
BIO	7	Nº	CM5.5	CM5.6	CM5.7	CM5.8	CM5.9	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Peso	8	8	8	8	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
BPAP	3492	Nº	CP6.1	CP6.2	CP6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	30	20	20	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5			
BPAP	5897	Nº	CP6.1	CP6.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2					
		Peso	35	35	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
MED	10155	Nº	CP3.1	CP3.3	CP3.7	CP3.8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	35	10	5	20	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
MED	10153	Nº	CP3.1	CP3.2	CP3.3	CP3.6	CP3.7	CP3.8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	25	5	10	5	5	20	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
MED	10173	Nº	CP3.1	CP3.3	CP3.8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	40	10	20	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5				
MV	9832	Nº	CP7.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	70	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5							
MV	2677	Nº	CP7.1	CP7.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2					
		Peso	35	35	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					

### 3.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
15/12/2021	Visita ao Museu da Farmácia	CP1.1, CP1.5, CP3.2, CT1.1, CT2.1, CT3.2, CT5.1	BP e FQ	10h		1, 2, 3, 4, 6 e 7
22/10 a 29/10	Atividade de Halloween – atividade conjunta com a turma de FARM2124	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.2, CT4.2, CT5.1, CT6.2	BPAP, MV, AI	14 horas	Interculturalidade	1, 2, 3, 4, 5 e 6
11 a 15 de outubro	Brigadas Verdes	CT1.1, CT2.2, CT4.1, CT4.2, CT5.2, CT6.1 e CT6.2	AI e Português	8	Educação Ambiental	1, 2, 3, 4 e 5

### 3.4 Ciclo de aprendizagem nº 2



## Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

### 3.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 7	Aniceta Pena	14
	Módulo 9	Paula Buco	30
Inglês	Módulo 9 – A comunicação no mundo profissional	Mirele Costa	24
Área de Integração	Módulo 6 – Homem-Natureza; União-Europeia	Aniceta Pena	20
Oficina do Conhecimento	8598 – Desenvolvimento	Aniceta Pena	5
	Portefólio 3		5
Biologia	Módulo 8 – O Homem no sistema terra	Lígia Dias	18
Boas Práticas e Atendimento ao Público	3492 – Atendimento – Inglês Técnico	Corine Silva	25(50)
	7266 – Gestão e tratamento de reclamações	Luís Marques	25
Medicamento	10149 – Noções básicas de sistema nervoso e aconselhamento na farmácia	Sílvia Duarte	25
	10175 – Puericultura e o aconselhamento na farmácia	Liliana Silva	25
	10156 – Noções básicas de antibioterapia e o aconselhamento na farmácia	Ana Cláudia Neto	25

### 3.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP6.1	Realiza atendimento personalizado	Identifica os facilitadores de comunicação	Explica as várias etapas do atendimento	Realiza as várias etapas de atendimento, com lacunas na adequação dos estilos de comunicação.	Realiza as várias etapas de atendimento de forma empática nos vários contextos
CP6.2	Aplica técnicas de vendas	Identifica as funções do vendedor	Associa as técnicas adequadas a cada etapa da venda	Realiza as vendas, sem ter em conta os benefícios do cliente	Realiza as vendas centradas nos benefícios (dos produtos e serviços) para o cliente
CP6.3	Atua em conformidade perante uma reclamação	Enumera os principais métodos de resolução de reclamações	Descreve as diferentes metodologias de resolução de reclamações	Atua perante a reclamação de acordo com a componente legal	Gere a situação de reclamação de forma a promover a satisfação do cliente
CP3.1	Faz aconselhamento de produtos de MNSRM (e outros produtos de saúde)	Revela dificuldade em distinguir os medicamentos adequados	Distingue as diferenças entre os medicamentos, mas não o adequa ao utente em questão	Seleciona o medicamento adequado ao utente	Seleciona o medicamento adequado ao utente, tendo em conta todas as dimensões inerentes
CP3.2	Conhece os sistemas do corpo humano e o seu funcionamento	Reconhece estruturas do corpo humano	Localiza as principais estruturas anatómicas	Explica os processos fisiológicos	Relaciona os processos fisiológicos com as estruturas anatómicas envolvidas e subjacentes
CP3.3	Identifica as principais patologias	Aponta as principais	Apresenta a definição	Explica o processo	Relaciona os sintomas,

		patologias	correta das patologias em estudo	fisiopatológico da doença	causas e consequências com o tratamento farmacológico descrito
CP3.4	Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração	Não reconhece as diferentes formas farmacêuticas e vias de administração	Enumera as diferentes formas farmacêuticas e vias de administração	Explica as diferentes formas farmacêuticas e vias de administração	Realiza aconselhamento considerando a forma farmacêutica e via de administração
CP3.6	Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico.	Não reconhece o princípio ativo dos medicamentos	Reconhece o princípio-ativo dos medicamentos	Classifica os medicamentos consoante o princípio-ativo	Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico
CP3.7	Identifica as reações adversas do medicamento	Não identifica as reações adversas	Enumera as reações adversas	Agrupa as reações de acordo com o medicamento	Relaciona as reações adversas com o medicamento em causa
CP3.8	Coloca as perguntas adequadas ao utente	Identifica as perguntas gerais a colocar ao cliente	Seleciona adequadamente as perguntas para diagnóstico diferencial	Ordena adequadamente as perguntas	Encaminha devidamente consoante a análise das respostas

### 3.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos
CT1.2	Estabelece as próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza a informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências	Descritores
--------------	-------------

Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	7 e 9	Oralidade	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	7 e 9	Escrita	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	7 e 9	Leitura	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	9	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada
CM2.2	Inglês	9	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	9	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.4	AI	6	Reflete sobre a relação sustentável: Ser Humano-Natureza	Identifica o conceito de sustentabilidade alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância da sustentabilidade como forma de permitir a continuação futura da relação Homem/Natureza.	Problematiza questões relacionadas com o esgotamento de recursos naturais	Avalia medidas que promovam o desenvolvimento sustentável
CM3.5	AI	6	Reflete sobre as oportunidades e desafios que se colocam à zona euro e à UE	Identifica apenas momentos importantes na construção europeia.	Conhecer as principais instituições europeias e o seu funcionamento	Identifica direitos e deveres envolvidos na cidadania europeia.	Avalia oportunidades e desafios que na atualidade se colocam à zona euro e à UE.
CM3.6	AI	6	Reflete sobre a importância da ética para a vida humana.	Conhece os suportes éticos da vida contemporânea, mas não reflete sobre eles	Constrói (Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	Relaciona a sua escala de valores com os princípios da ética profissional.	Assume posições fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins ético
CM4.1	Oficina do Conhecimento	8598	Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	8598	Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
CM5.1	Biologia	8	Relaciona a vulnerabilidade das zonas	Não Relaciona nem identifica a vulnerabilidade das zonas costeiras, zonas de vertente e leitos de	Identifica zonas costeiras, zonas de vertente e leitos de cheias	Relaciona a vulnerabilidade das zonas costeiras, zonas de vertente e	Relaciona a vulnerabilidade das zonas costeiras, zonas de vertente e leitos de cheia a situações de riscos

			costeiras, zonas de vertente e leitos de cheia a situações de riscos geológicos, com a ocorrência de catástrofes naturais ampliadas pela ação de fatores antrópicos	cheia a situações de riscos geológicos, com a ocorrência de catástrofes naturais ampliadas pela ação de fatores antrópicos		leitos de cheia a situações de riscos geológicos	geológicos, com a ocorrência de catástrofes naturais ampliadas pela ação de fatores antrópicos
CM5.2	Biologia	8	Distingue recurso, reserva e jazigo, tendo em conta aspetos de natureza geológica e económica	Não conhece os conceitos dados	Conhece os conceitos independentes entre si	Distingue recurso, reserva e jazigo, tendo em conta aspetos de natureza geológica e económica	Distingue recurso, reserva e jazigo, tendo em conta aspetos de natureza geológica e económica, dando novos exemplos
CM5.3	Biologia	8	Interpreta dados relativos a processos de exploração de recursos geológicos (minerais, rochas, combustíveis fósseis, energia nuclear e energia geotérmica), potencialidades, sustentabilidade e seus impactes nos subsistemas da Terra.	Não interpreta qualquer dado relativo a processos de exploração de recursos geológicos (minerais, rochas, combustíveis fósseis, energia nuclear e energia geotérmica), potencialidades, sustentabilidade e seus impactes nos subsistemas da Terra	Interpreta dados relativos a processos de exploração de alguns recursos geológicos	Interpreta dados relativos a processos de exploração de recursos geológicos (minerais, rochas, combustíveis fósseis, energia nuclear e energia geotérmica)	Interpreta dados relativos a processos de exploração de recursos geológicos (minerais, rochas, combustíveis fósseis, energia nuclear e energia geotérmica), potencialidades, sustentabilidade e seus impactes nos subsistemas da Terra
CM5.4	Biologia	8	Analisa dados e formula juízos críticos, cientificamente fundamentados, sobre a exploração sustentável de recursos geológicos em Portugal	Não analisa dados nem formula juízos críticos, cientificamente fundamentados, sobre a exploração sustentável de recursos geológicos em Portugal	Analisa dados, mas não formula juízos críticos, cientificamente fundamentados, sobre a exploração sustentável de recursos geológicos em Portugal	Analisa dados e formula juízos críticos sobre a exploração sustentável de recursos geológicos em Portugal	Analisa dados e formula juízos críticos, cientificamente fundamentados, sobre a exploração sustentável de recursos geológicos em Portugal

### 3.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competência

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
Português	7	Nº															
		Peso	15	15	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Português	9	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	15	15	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Inglês	9	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	15	15	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
AI	6	Nº	CM3.4	CM4.4	CM4.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	10	5	5	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6

OC	8598	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	10	10	7	7	7	6	7	6	7	6	7	7	7	7	6			
OC	Portefólio 03	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2										
		Peso	15	10	15	15	15	10	10	5										
Biologia	8	Nº	CM5.1	CM5.2	CM5.3	CM5.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Peso	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
BPAP	3492	Nº	CP6.1	CP6.2	CP6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	30	20	20	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
BPAP	7266	Nº	CP6.1	CP6.2	CP6.3	CT1.1	CT2.1	CT3.2	CT5.2											
		Peso	5	5	60	5	5	10	10											
Medicamento	10149	Nº	CP3.1	CP3.2	CP3.3	CP3.6	CP3.8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	10	10	15	15	20	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Medicamento	10175	Nº	CP3.1	CP3.3	CP3.8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	40	10	20	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5			
Medicamento	10156	Nº	CP3.1	CP3.3	CP3.4	CP3.6	CP3.7	CP3.8	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	15	5	5	10	20	15	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

### 3.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Ao longo do 2º ciclo – vai prolongar-se no 3º ciclo	Simulação da construção de uma farmácia	CP1.1, CP1.4, CP1.5, CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.1, CT3.2, CT4.2, CT5.1, C.T5.2 e CT6.1	AI, OC, BPAP, MV, MED, Inglês e Português	20	Igualdade de Género Empreendedorismo	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
22 a 26 de março	Participação na Semana Aberta, com divulgação dos projetos de promoção de saúde e prevenção de doença	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.1, CT3.2, CT4.2, CT5.1, C.T5.2 e CT6.1	MED e MV	20	Saúde	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
31 de março	Formação da Arkopharma – suplementos alimentares	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.1, CT3.2, CT4.2, CT5.1, C.T5.2 e CT6.1	MED	3		1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7

### 3.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

#### Ciclo de Aprendizagem nº

## 3

### 3.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 7	Aniceta Pena	16
Oficina do Conhecimento	8598 – Desenvolvimento	Aniceta Pena	5
	Portefólio 3		7
<i>Backoffice</i>	10158 – Procedimentos de controlo de existências e prazos de validade	Cristina Silva	25
Medicamento	10147 – Reações adversas a medicamentos	Liliana Silva	25
	10174 – Suplementos alimentares e aconselhamento na farmácia	Patrícia Aboim	25
Marketing e Vendas	4651 – Gestão de <i>stress</i> e gestão de conflitos	José Caetano	25

### 3.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP3.1	Faz aconselhamento de produtos de MNSRM (e outros produtos de saúde)	Revela dificuldade em distinguir os medicamentos adequados	Distingue as diferenças entre os medicamentos, mas não o adequa ao utente em questão	Seleciona o medicamento adequado ao utente	Seleciona o medicamento adequado ao utente, tendo em conta todas as dimensões inerentes
CP3.3	Conhece os sistemas do corpo humano e o seu funcionamento	Reconhece estruturas do corpo humano	Localiza as principais estruturas anatómicas	Explica os processos fisiológicos	Relaciona os processos fisiológicos com as estruturas anatómicas envolvidas e subjacentes
CP3.7	Identifica as reações adversas do medicamento	Não identifica as reações adversas	Enumera as reações adversas	Agrupa as reações de acordo com o medicamento	Relaciona as reações adversas com o medicamento em causa
CP3.8	Coloca as perguntas adequadas ao utente	Identifica as perguntas gerais a colocar ao cliente	Seleciona adequadamente as perguntas para diagnóstico diferencial	Ordena adequadamente as perguntas	Encaminha devidamente consoante a análise das respostas
CP2.2	Verifica erros stock	Identifica os erros de stock	Procura o motivo do erro	Corrige o stock	Implementa medidas corretivas
CP2.3	Verifica prazos de validade	Tira a listagem dos produtos	Verifica os prazos de validade	Efetua o registo dos prazos de validade	Sugere estratégias de escoamento dos produtos

### 3.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos

CT1.2	Estabelece as próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza a informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	7	Oralidade	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	7	Escrita	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	7	Leitura	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.



CM4.1	Oficina do Conhecimento	8598	Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	8598	Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.

### 3.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																				
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2					
Português	7	Nº																				
		Peso	15	15	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
OC	8598	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	10	10	7	7	7	6	7	6	7	6	7	7	7	6						
OC	Portefólio 03	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2												
		Peso	15	10	15	15	15	10	10	5												
BO	10158	Nº	CP2.2	CP2.3	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2									
		Peso	35	35	3	3	3	3	3	3	3	3	3									
Med	10147	Nº	CP3.7	CP3.8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	40	30	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
Med	10174	Nº	CP3.1	CP3.3	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2							
		Peso	60	10	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5						
APV	4651	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2								
		Peso	5	5	15	15	5	15	5	5	5	15	5	5								

### 3.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
17/05/2022	Visita ao Centro de Ciência Viva de Aveiro	CP1.1, CP1.5, CP3.2, CT1.1, CT2.1, CT3.2, CT5.1	Med e Bio	4		1,2,3,4,5 e 7
20/04/2022	Mostra de atividades do curso de Farmácia para o CEFT3	Todas	BO	8h		1, 2, 3, 4 e 5



## 3.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 3.6.1 Período de FCT:

23 de maio a 19 de julho

### 3.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
1. Boas Práticas	CP1.1 Atua de acordo com a legislação em vigor
	CP1.2 Orienta a sua prática de acordo com os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão
	CP1.3 Assegura as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho
2. <i>Backoffice</i>	CP2.1 Operacionaliza os processos de gestão de <i>stock</i>
	CP2.2 Verifica erros <i>stock</i>
	CP2.3 Verifica prazos de validade
	CP2.4 Confere os produtos entregues de acordo com a fatura
	CP2.5 Armazena os produtos
	CP2.6 Efetua a conferência de receituário
	CP2.7 Confere os requisitos obrigatórios de uma receita
	CP2.8 Operacionaliza o processo de encomendas
	CP2.9 Gere o processo de devoluções
	CP2.10 Utiliza a metodologia <i>kaizen</i>
3. Dispensa de medicamentos	CP3.1 Faz aconselhamento de MNSR (e outros produtos de saúde)
	CP3.6 Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico
	CP3.7 Identifica as reações adversas do medicamento
4. Sistemas informáticos	CP4.1 Utiliza os sistemas informáticos
5. Serviços Farmacêuticos	CP5.1 Realiza a avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos
	CP5.2 Atua em emergência
6. Atendimento ao público	CP6.1 Realiza atendimento personalizado
	CP6.2 Aplica técnicas de vendas
	CP6.3 Atua em conformidade perante e uma reclamação
7. Marketing	CP7.1 Aplica as estratégias do marketing na venda em farmácia

### 3.6.3 Competências Transversais:

Competências

Área de Competência	Competência
1. Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1 Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2 Estabelece as suas próprias metas e desafios
2. Relacionamento Interpessoal	CT2.1 Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2 Trabalha em equipa
3. Informação e comunicação	CT3.1 Utiliza informação pesquisada
	CT3.2 Adequa o seu discurso às situações comunicativas
4. Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1 Evidencia pensamento crítico
	CT4.2 Evidencia pensamento criativo
5. Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1 Revela raciocínio lógico
	CT5.2 Apresenta capacidade de resolver problemas
6. Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1 Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT6.2 Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 3.7 Provas de Aptidão Profissional

### 3.7.1 Projetos:

Alunos Envolvido(s)	Designação	Objetivos	Descrição – desenvolvimento de competências
Ana Cardoso	Atendimento na farmácia ao utente com Transtorno Bipolar	Dotar os profissionais de farmácia de ferramentas que permitam um atendimento personalizado aos utentes com transtorno bipolar	Aplica os princípios éticos e deontológicos Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração Descreve o percurso do medicamento no corpo humano Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico Identifica as principais patologias Coloca as perguntas adequadas ao utente Identifica as reações adversas do medicamento Faz aconselhamento de MNSRM Realiza atendimento personalizado
Beatriz Gonçalves	Jogo de Farmácia	Educar os jovens o uso correto dos medicamentos <sup>2</sup>	Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração Descreve o percurso do medicamento no corpo humano Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico

			Identifica as principais patologias Faz aconselhamento de MNSRM
Carlos Pinto	<b>Atendimento de excelência a pessoas com demências</b>	Desenvolver estratégias de comunicação para lidar com pessoas com demência	Aplica os princípios éticos e deontológicos Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração Descreve o percurso do medicamento no corpo humano Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico Identifica as principais patologias Coloca as perguntas adequadas ao utente Identifica as reações adversas do medicamento Faz aconselhamento de MNSRM Realiza atendimento personalizado
Catarina Marques	Dermocosmética	Dotar a comunidade em geral de conhecimento sobre a dermatocosmética Constituir uma base de dados de produtos de dermatocosmética.	Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico Identifica as principais patologias Coloca as perguntas adequadas ao utente Identifica as reações adversas do medicamento Faz aconselhamento de MNSRM Aplica técnicas de vendas Acompanha a implementação de estratégias de marketing Aplica os princípios de marketing
Daniela Santos	Ansiedade	Desenvolver estratégias de saúde mental na comunidade escolar para tentar ajudar aqueles que necessitam.	Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração Descreve o percurso do medicamento no corpo humano Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico Identifica as principais patologias Coloca as perguntas adequadas ao utente Identifica as reações adversas do medicamento Faz aconselhamento de MNSRM
Débora Ferreira	Atendimento de excelência para clientes com disfunções sexuais	Dotar os profissionais de farmácia de estratégias que lhes permitam diminuir o constrangimento em atendimentos relacionados com disfunção sexuais.	Aplica os princípios éticos e deontológicos Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração Descreve o percurso do medicamento no corpo humano Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico Identifica as principais patologias Coloca as perguntas adequadas ao utente Identifica as reações adversas do

			medicamento Faz aconselhamento de MNSRM Realiza atendimento personalizado
Diana Serra	Satisfação do utente no atendimento na farmácia	melhorar a satisfação do utente após o atendimento na farmácia	Atua de acordo com a legislação em vigor Aplica os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão Aplica os princípios da gestão da qualidade Realiza atendimento personalizado Aplica técnicas de vendas
Ema Dias	Depressores e Estimulantes	Dotar a população em geral com conhecimento sobre depressores e estimulantes.	Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração Descreve o percurso do medicamento no corpo humano Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico Identifica as principais patologias Coloca as perguntas adequadas ao utente Identifica as reações adversas do medicamento Faz aconselhamento de MNSRM
Fábia Silva	Atuação das hormonas nas pessoas transexuais	Analisar o processo de transição de sexo a nível hormonal Promover a igualdade de oportunidades no acesso aos cuidados de saúde (na farmácia)	Atua de acordo com a legislação em vigor Aplica os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração Descreve o percurso do medicamento no corpo humano Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico Identifica as principais patologias Identifica as reações adversas do medicamento Faz aconselhamento de MNSRM
Íris Martins	Caixa organizadora de medicamentos inteligente	Contribuir para uma toma de medicação correta das pessoas com deficiência visual; Melhorar o aprovisionamento dos medicamentos em casa	Faz aconselhamento de MNSRM Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração Descreve o percurso do medicamento no corpo humano Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico Identifica as principais patologias Coloca as perguntas adequadas ao utente Operacionaliza os processos de gestão de <i>stock</i> Realiza a etiquetagem de produtos Cria listagens de controlo de existências Armazena devidamente os produtos
Kayleigh McGrane	Estratégias não-farmacológicas para Diabetes Mellitus	Dotar o participante de estratégias não farmacológicas para lidar com a Diabetes	Descreve o percurso do medicamento no corpo humano Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico Identifica as principais patologias

			<p>Identifica as reações adversas do medicamento</p> <p>Faz aconselhamento de MNSRM</p> <p>Realiza a medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos</p>
Letícia Valente	Dermocosmética	<p>Dotar a comunidade em geral de conhecimento sobre a dermocosmética</p> <p>Constituir uma base de dados de produtos de dermocosmética.</p>	<p>Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico</p> <p>Identifica as principais patologias</p> <p>Coloca as perguntas adequadas ao utente</p> <p>Identifica as reações adversas do medicamento</p> <p>Faz aconselhamento de MNSRM</p> <p>Aplica técnicas de vendas</p> <p>Acompanha a implementação de estratégias de marketing</p> <p>Aplica os princípios de marketing</p>
Márcia Silva	Risco dos Medicamentos para Emagrecer	<p>Incentivar o máximo de pessoas a aconselhar-se no seu médico antes de tomar este tipo de medicamentos.</p>	<p>Descreve o percurso do medicamento no corpo humano</p> <p>Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico</p> <p>Identifica as principais patologias</p> <p>Coloca as perguntas adequadas ao utente</p> <p>Identifica as reações adversas do medicamento</p> <p>Faz aconselhamento de MNSRM</p>
Maria Cabecinhas	Farmácia sobre rodas	<p>Garantir a entrega de medicamentos à população do meio rural</p>	<p>Operacionaliza os processos de gestão de <i>stock</i></p> <p>Realiza a etiquetagem de produtos</p> <p>Cria listagens de controlo de existências</p> <p>Confere os produtos entregues de acordo com a fatura</p> <p>Armazena devidamente os produtos</p> <p>Operacionaliza o processo de encomendas</p> <p>Gere o processo de devoluções</p> <p>Realiza atendimento personalizado</p> <p>Aplica técnicas de vendas</p> <p>Atua em conformidade perante uma reclamação</p> <p>Acompanha a implementação de estratégias de marketing</p> <p>Realiza a medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos</p>
Mariana Serralheiro	Automedicação	<p>Incentivar as pessoas a não se automedicarem. Aconselhar a dirigirem-se à farmácia.</p>	<p>Descreve o percurso do medicamento no corpo humano</p> <p>Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico</p> <p>Identifica as principais patologias</p> <p>Identifica as reações adversas do medicamento</p> <p>Faz aconselhamento de MNSRM</p> <p>Acompanha a implementação de estratégias de marketing</p>

Mariana Silva	Apoio à gravidez	Incentivar as jovens gestantes a recorrer à farmácia Criar um conceito de apoio às gestantes na farmácia	Acompanha a implementação de estratégias de marketing Aplica os princípios de marketing Coloca as perguntas adequadas ao utente Faz aconselhamento de MNSRM
Martim Jordão	Lesões desportivas	Melhorar o aconselhamento em lesões desportivas e em medicação pós-cirúrgica.	Evidencia conhecimentos do princípio ativo relacionando-o com o efeito terapêutico Identifica as principais patologias Coloca as perguntas adequadas ao utente Faz aconselhamento de MNSRM Realiza atendimento personalizado Cria listagens de controlo de existências
Neuza Veríssimo	Avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos	Valorizar a farmácia como primeiro recurso para avaliar os parâmetros bioquímicos e fisiológicos	Realiza a medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos Aplica os princípios de marketing Coloca as perguntas adequadas ao utente Faz aconselhamento de MNSRM Aplica os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão

### 3.7.2 Contribuição das disciplinas:

Disciplina	Módulo	Nº de horas	Descrição da Contribuição
Português	7, 8 e 9	20	Construção frásica e ortografia
Inglês	7, 8 e 9	15	Desenvolvimento de vocabulário relacionado com os projetos
AI	5 e 6	5	Apoio no cumprimento do cronograma pré-estabelecido
OC	5 e 6	15	Apoio no cumprimento do cronograma pré-estabelecido
BIO	6,7 e 8	15	Apoio na compreensão de conteúdos relacionados
BPAP	5897	5	Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos
BPAP	7266	10	Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos
BPAP	3492	5	Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos
Medicamento	10153	10	Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos
Medicamento	10175	10	Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos
Medicamento	10149	6	Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos
Medicamento	10155	6	Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos

Medicamento	10173	16	Desenvolvimento do corpo teórico dos projetos.
Medicamento	10147	10	Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos
Medicamento	10174	14	Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos Simulação das apresentações com sugestões de melhoria
MV	9832	5	Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos
MV	2677	10	Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos

## 4. Registo de Alterações ao Documento

Designação da Revisão	Data	Autor	Descrição da alteração
V01	28/10/2021	Patrícia Aboim e Aniceta Pena	Apresentação inicial
V02	03/12/2021	Patrícia Aboim	Alterações nas atribuições de formadores por módulo
V03	05/01/2022	Patrícia Aboim e Aniceta Pena	Preparação e recolha de contributos dos Conselhos de Turma Atribuição de ponderações e planificação de atividades extracurriculares para o 2ºciclo de aprendizagem.
V04	21/03/2022	Patrícia Aboim e Aniceta Pena	Contribuições do CT intermédio do 2ºciclo de aprendizagem
V05	08/04/2022	Patrícia Aboim e Aniceta Pena	Contribuições do CT de avaliação do 2ºciclo de aprendizagem Planificação de atividades de enriquecimento curricular para o 3ºciclo de aprendizagem.
V06	28/06/2022	Patrícia Aboim e Aniceta Pena	Ajustes na formulação de competências, preenchimento das ponderações de Biologia e APV e atualização dos formadores.
V07	22/07/2022	Patrícia Aboim e Aniceta Pena	Atualização das atividades desenvolvidas no terceiro ciclo Atualização das ponderações da UFCD 7266.





Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2021/2022

## Técnico/a de Mecatrónica

ÍNDICE

<b>CARACTERIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>4</b>
<b>1. TURMA 2021/2024</b> .....	<b>5</b>
1.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	5
1.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	5
1.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	7
1.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	7
1.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	8
1.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	8
1.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	9
1.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	10
1.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	11
1.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	16
1.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	17
1.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	19
1.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	19
1.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	19
1.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	21
1.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	22
1.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	26
1.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	27
1.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	28
1.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	28
1.5.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	29
1.5.3 <i>Competências Transversais</i> .....	29
1.5.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	31
1.5.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	36
1.5.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	37
1.6 FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	38
1.6.1 <i>Período de FCT:</i> .....	38
1.6.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	38
1.6.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	40
<b>2. TURMA 2020/2023</b> .....	<b>41</b>
2.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	41
2.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	41
2.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	43
2.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	43
2.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	44
2.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	44
2.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	44
2.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	45
2.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	46
2.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	51
2.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	52
2.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	53
2.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	53
2.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	54
2.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	54
2.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	55
2.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	59
2.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	59
2.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	59

2.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos: .....	61
2.5.2	Competências Profissionais.....	62
2.5.3	Competências Transversais.....	62
2.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	63
2.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	68
2.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	69
2.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	70
2.6.1	Período de FCT: .....	70
2.6.2	Competências Profissionais:.....	70
2.6.3	Competências Transversais:.....	70
<b>3.</b>	<b>TURMA 2019/2022 .....</b>	<b>73</b>
3.1	PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	73
3.1.1	Competências Profissionais:.....	73
3.1.2	Competências Transversais:.....	75
3.2	CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	75
3.3	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	76
3.3.1	Disciplinas / Módulos envolvidos: .....	76
3.3.2	Competências Profissionais.....	77
3.3.3	Competências Transversais.....	78
3.3.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	79
3.3.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências .....	83
3.3.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	84
3.4	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	86
3.4.1	Disciplinas / Módulos envolvidos: .....	86
3.4.2	Competências Profissionais.....	87
3.4.3	Competências Transversais.....	87
3.4.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	88
3.4.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências .....	92
3.4.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	93
3.5	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	94
3.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos: .....	94
3.5.2	Competências Profissionais.....	95
3.5.3	Competências Transversais.....	95
3.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	96
3.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências .....	99
3.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	100
3.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	101
3.6.1	Período de FCT: .....	101
3.6.2	Competências Profissionais:.....	101
3.6.3	Competências Transversais:.....	101
3.7	PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL.....	104
3.7.1	Projetos: .....	104
3.7.2	Contribuição das disciplinas:.....	108
<b>4.</b>	<b>REGISTO DE ALTERAÇÕES AO DOCUMENTO .....</b>	<b>142</b>

## CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

### Área de Formação:

523 - Eletrónica e Automação

### Curso:

Técnico/a de Mecatrónica

### Saída Profissional:

Técnico/a de Mecatrónica

### Referencial / Portaria:

Referencial de Qualificação 523267 do Catálogo Nacional de Qualificações

### Perfil de desempenho:

O Técnico de Mecatrónica é o profissional qualificado apto a efetuar a instalação, manutenção, reparação e adaptação de equipamentos diversos, nas áreas de eletricidade, eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica assegurando a otimização do seu funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos.

### Atividades principais:

- Preparar e organizar o trabalho a fim de efetuar a instalação e/ou reparação de equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica;
- Efetuar a instalação de equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica, utilizando as tecnologias, técnicas e instrumentos adequados, a fim de assegurar o seu correto funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos;
- Efetuar manutenções preventivas e corretivas em equipamentos e sistemas de eletrónica, controlo automático, robótica e mecânica, utilizando tecnologias, técnicas e instrumentos adequados, a fim de otimizar o seu funcionamento, assegurando a qualidade do serviço prestado, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos;
- Prestar assistência técnica a clientes esclarecendo possíveis dúvidas sobre o funcionamento de equipamentos eletrónicos e/ou eletromecânicos intervencionados;
- Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

### Coordenador/a:

Prof. Rui Peixoto

### Tutor/a:

Prof. Nuno Marques

## 1. Turma 2021/2024

### 1.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 1.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
Higiene e segurança no trabalho e materiais específicos para a área de mecatrónica - Eletricidade e eletrónica.	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica
Circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples (Lei de Ohm, Lei de Joule e simbologia)
	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos
	Analisa, desenvolve e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos simples de corrente contínua complexa (Leis de Kirchoff, Teoremas de: Sobreposição, Norton e Thevenin)
Circuitos elétricos de corrente alternada e circuitos magnéticos.	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos
	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos
	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão
	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções
Semicondutores em eletrónica de potência.	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.
	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e utiliza circuitos osciladores.
Sistemas de controlo automático	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência.
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados
	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis
	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas
	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.
	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.
	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.
Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	

	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.
<b>Circuitos de eletrónica digital</b>	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos lógicos simples
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais
<b>Construção e programação de placas de circuito impresso baseadas em microcontroladores</b>	Conhece as regras, utiliza software específico e realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso.
	Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso
	Conhece os diversos tipos de microcontroladores, percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.
	Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.
	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.
<b>Máquinas elétricas para sistemas industriais</b>	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.
	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.
<b>Desenho técnico e Medição</b>	Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição
	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotação.
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)
<b>Execução de peças e conjuntos mecânicos, ligações mecânicas e utilização de máquinas-ferramentas em condições de segurança.</b>	Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.
	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.
	Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.
<b>Maquinação convencional e maquinação CNC</b>	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinação convencional
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno

## 1.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento Interpessoal	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
Pensamento crítico e pensamento criativo	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
Raciocínio e resolução de problemas	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-estar, saúde e ambiente	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

## 1.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Interculturalidade;
- Educação Ambiental;

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Risco;

## 1.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 1.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente (s)	Duração (horas)
Português	Módulo 1	Guida Jorge	33
Inglês	Módulo 1 - Eu e o Mundo Profissional	Sandrina Agostinho	26
Educação Física	Módulos 1 – AFCS I	Nuno Marques	6
	Módulos 2 – GIN I		10
	Módulos 3 – ARP I		22
Área de Integração	-	-	-
Oficina do Conhecimento	5272 - Relações Interpessoais	Nuno Marques	50
Matemática	Módulo 1 - Geometria	João Pedro Lopes	36
Física e Química	Módulo 1 - Forças e Movimentos E2F1	Marisa Oliveira	25
	Módulo 2 - Estrutura Atómica Tab. Periódica Lig. Quím. EQ1		25
Desenho Técnico	6098 – Desenho esquemático de circuitos elétricos	António Antunes	25
Aplicação Mecatrónica	6040 - Noções de higiene e segurança no trabalho - eletricidade e eletrónica	Bárbara Marto	25
	6075 - Instalações elétricas - generalidades	Duarte João	25
Tecnologia Mecatrónica	6045 - Tecnologia dos materiais - mecatrónica	Filipe Costa	25
	6056 - Automatismos eletromecânicos - contactores	Rui Peixoto	25
Eletricidade Eletrónica	6007 - Corrente contínua	Bárbara Marto	25
	6008 - Análise de circuitos em corrente contínua		25



## 1.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP1.1	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança	Não reconhece os equipamentos de proteção nem a sinalização de segurança	Conhece alguns dos equipamentos de proteção e alguma sinalização de segurança	Identifica a maioria dos equipamentos de proteção e a maioria da sinalização de segurança	Conhece todos os equipamentos de proteção adequados a cada lugar de trabalho e toda a sinalização de segurança
CP1.2	Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar	Não utiliza/ não seleciona equipamentos de proteção adequados	Utiliza alguns dos equipamentos principais em função da tarefa a desenvolver	Identifica a maioria dos equipamentos necessários à sua proteção em função da tarefa a desempenhar	Adota os comportamentos de segurança em função de qualquer atividade a desenvolver
CP1.3	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica	Não identifica, não utiliza e não realiza ensaios nem tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica na sua totalidade	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos nos principais materiais utilizados em mecatrónica	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos na maioria dos materiais utilizados em mecatrónica	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica na sua totalidade
CP2.1	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples (Lei de Ohm, Lei de Joule e simbologia)	Não conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua nem a sua simbologia, não dimensiona nem executa circuitos elétricos / eletrónicos simples	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa poucos circuitos elétricos / eletrónicos simples	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa alguns dos principais circuitos elétricos / eletrónicos simples	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples
CP2.2	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos	Não conhece, não distingue e não utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos	Conhece, distingue e utiliza os alguns tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos	Conhece, distingue e utiliza os principais tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos
CP2.3	Analisa, desenvolve e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos simples de corrente contínua complexos (Leis de Kirchoff, Teoremas de: Sobreposição, Norton e Thevenin)	Não analisa, não dimensiona nem simplifica circuitos elétricos / eletrónicos complexos de corrente contínua utilizando os principais métodos conhecidos	Analisa, dimensiona e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos complexos de corrente contínua utilizando alguns métodos conhecidos	Analisa, dimensiona e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos complexos de corrente contínua utilizando os principais métodos conhecidos	Analisa, dimensiona e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos complexos de corrente contínua utilizando os todos os métodos conhecidos
CP3.3	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão	Não conhece nem aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão	Conhece e aplica algumas regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão	Conhece e aplica as principais regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão
CP3.4	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções	Não conhece nem executa os circuitos de utilização de energia elétrica de	Conhece e executa alguns circuitos de utilização de energia elétrica de baixa	Conhece e executa os principais circuitos de utilização de energia elétrica de	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa

		baixa tensão nem respetivas proteções	tensão e respetivas proteções	baixa tensão e respetivas proteções	tensão e respetivas proteções
CP5.1	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados	Não Conhece, não dimensiona, não projeta, não constrói e não utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza alguns circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza a maioria circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados na sua totalidade.
CP9.4	Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.	Não conhece as regras, conceitos e não executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.	Conhece algumas das regras, conceitos e executa alguns desenhos esquemático de circuitos elétricos.	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria dos desenhos esquemático de circuitos elétricos.	Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos na sua totalidade.

### 1.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias,	Evidencia	Organiza novas	Aplica novas ideias,

		mas não evidencia originalidade.	originalidade nas ideias propostas.	ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 1.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	1	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais Expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	1	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	1	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente

			conteúdo.	nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	1	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	1	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	1	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Educação Física	1	Avalia os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma superficial e pouco objetiva.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma objetiva.	Relaciona os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde.
CM3.3	Educação Física	2	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.5	Educação Física	2	Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM3.3	Educação Física	3	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.4	Educação Física	3	Realiza com oportunidade e correção as ações	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os	Interpreta parcialmente os vários contextos	Interpreta os vários contextos táticos da(s)	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s)

			técnicas elementares da(s) modalidade(s)	vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	táticas da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM5.1	Oficina do Conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a prática.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM5.2	Oficina do Conhecimento	5272	Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação
CM6.1	Matemática	1	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço	Manifesta dificuldade em resolver problemas de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas simples de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e alguns problemas mais simples no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço.
CM6.2	Matemática	1	Utiliza o método das coordenadas para estudar geometria no plano e no espaço	Manifesta dificuldade em utilizar os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço.	Resolve alguns problemas mais simples que envolvem os referenciais cartesianos ortonormados no plano.	Utiliza os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço em casos mais simples.	Aplica os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço na resolução de problemas de geometria.
CM6.3	Matemática	1	Determina e utiliza a equação reduzida da reta representada graficamente e vice-versa.	Manifesta dificuldade em identificar, determinar e representar graficamente a equação reduzida da reta.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta em alguns casos mais simples.	Identifica e representa graficamente a equação reduzida da reta, determinando-a em alguns casos mais simples.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta.
CM7.1	Física e Química	1	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	1	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	1	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas. 10%	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.

CM7.4	Física e Química	1	Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CM7.1	Física e Química	2	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicos.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	2	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	2	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas. 10%	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	2	Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CM8.1	Desenho Técnico	6098	Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.	Não conhece as regras, conceitos e não executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.	Conhece algumas das regras, conceitos e executa alguns desenhos esquemático de circuitos elétricos.	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria dos desenhos esquemático de circuitos elétricos.	Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos na sua totalidade.
CM9.9	Aplicações Mecatrónica	6040	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança	Não reconhece os equipamentos de proteção nem a sinalização de segurança	Conhece alguns dos equipamentos de proteção e alguma sinalização de segurança	Identifica a maioria dos equipamentos de proteção e a maioria da sinalização de segurança	Conhece todos os equipamentos de proteção adequados a cada lugar de trabalho e toda a sinalização de segurança
CM9.10	Aplicações Mecatrónica	6040	Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar	Não utiliza/ não seleciona equipamentos de proteção adequados	Utiliza alguns dos equipamentos principais em função da tarefa a desenvolver	Identifica a maioria dos equipamentos necessários à sua proteção em função da tarefa a desempenhar	Adota os comportamentos de segurança em função de qualquer atividade a desenvolver
CM9.13	Aplicações Mecatrónica	6075	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão	Não conhece nem aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão	Conhece e aplica algumas regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão	Conhece e aplica as principais regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão



						de baixa tensão	
CM9.14	Aplicações Mecatrónica	6075	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções	Não conhece nem executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão nem respetivas proteções	Conhece e executa alguns circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções	Conhece e executa os principais circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções
CM10.1	Tecnologia Mecatrónica	6045	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica	Não identifica, não utiliza e não realiza ensaios nem tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica na sua totalidade	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos nos principais materiais utilizados em mecatrónica	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos na maioria dos materiais utilizados em mecatrónica	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica na sua totalidade
CM10.2	Tecnologia Mecatrónica	6056	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados	Não conhece, não dimensiona, não projeta, não constrói e não utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza alguns circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza a maioria dos circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados na sua totalidade.
CM11.1	Eletricidade e Eletrónica	6007	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples (Lei de Ohm, Lei de Joule e simbologia)	Não conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua nem a sua simbologia, não dimensiona nem executa circuitos elétricos / eletrónicos simples	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa poucos circuitos elétricos / eletrónicos simples	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa alguns dos principais circuitos elétricos / eletrónicos simples	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples
CM11.2	Eletricidade e Eletrónica	6007	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos	Não conhece, não distingue e não utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos	Conhece, distingue e utiliza os alguns tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos	Conhece, distingue e utiliza os principais tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos
CM11.3	Eletricidade e Eletrónica	6008	Analisa, desenvolve e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos simples de corrente contínua complexos (Leis de Kirchoff, Teoremas de: Sobreposição, Norton e Thevenin)	Não analisa, não dimensiona nem simplifica circuitos elétricos / eletrónicos complexos de corrente contínua utilizando os principais métodos conhecidos	Analisa, dimensiona e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos complexos de corrente contínua utilizando alguns métodos conhecidos	Analisa, dimensiona e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos complexos de corrente contínua utilizando os principais métodos conhecidos	Analisa, dimensiona e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos complexos de corrente contínua utilizando os todos os métodos conhecidos

### 1.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação													
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3				
Português	1	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%				
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3				
Inglês	1	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1	CM2.1	CM2.2	CM2.3				
Educação Física	1	Peso	7,5%	10%	7,5%	10%	10%	7,5%	7,5%	40%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CM3.1					
Educação Física	2	Peso	10%	10%	7,5%	5%	10%	10%	7,5%	10%	30%				
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CT6.1	CM3.3	CM3.5				
Educação Física	3	Peso	10%	15%	10%	10%	5%	10%	10%	30%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1	CM3.3	CM3.4					
Oficina do Conhecimento	5272	Peso	10%	8%	10%	10%	8%	10%	8%	8%	10%	10%			
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM5.1	CM5.2		
Matemática	1	Peso	10%	10%	10%	10%	5%	15%	12%	20%	8%				
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM6.1	CM6.2	CM6.2				
Física e Química	1	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4			
Física e Química	2	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	5%	10%			
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4			
Desenho Técnico	6098	Peso	5%	5%	5%	5%	10%	10%	60%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM8.1						
Aplicação Mecatrónica	6040	Peso	5%	5%	5%	5%	7,5%	5%	7,5%	30%	30%				
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CM9.9	CM9.10				
Aplicação Mecatrónica	6075	Peso	5%	5%	5%	5%	5%	7,5%	7,5%	30%	30%				
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CM10.1					
Tecnologia Mecatrónica	6045	Peso	5%	5%	5%	5%	7,5%	5%	7,5%	60%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM10.2					
Tecnologia Mecatrónica	6056	Peso	5%	5%	5%	5%	5%	7,5%	7,5%	60%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT5.1	CM11.1	CM11.2					
Eletricidade Eletrónica	6007	Peso	5%	5%	5%	5%	10%	10%	30%	30%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT5.1	CM11.1	CM11.2					
Eletricidade Eletrónica	6008	Peso	5%	5%	5%	5%	10%	10%	60%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM11.3						



## 1.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
16/09/2021	Dinâmicas de apresentação	Atividade integrada na semana de integração  CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2	OFC	2h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
16/09/2021	Peddy-Paper		OFC	1h	-	
16/09/2021	Competências e funcionamento do curso		EE Tecnologia Mecatrónica	4h	-	
17/09/2021	Funcionamento da escola		AI EF	4h	-	
20/09/2021	Visita ao Parque Industrial Manuel da Mota		EE Tecnologia Mecatrónica	4h	-	
20/09/2021	Funcionamento das Tutorias		OFC	3h	-	
21/09/2021	Momento Desportivo		EF	3h	-	
22/09/2021	Plataformas Digitais		AI EF	4h	-	
22/09/2021	Sessão de Empreendedorismo		OFC	3h	-	
23/09/2021	Sessão de Motivação		EE Aplicações Mecatrónica	4h	-	
23/09/2021	Sessão de testemunho com empregadores		EE Tecnologia Mecatrónica	3h	-	
24/09/2021	Sessão de testemunho com ex-alunos		AI	3h	-	
27/09/2021	Visita Calibrafruta		Aplicações e Tecnologia Mecatrónica	4h	-	
1º Ciclo	Recolha, reparação e adaptação para o CRTIC	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2 CM5.1 / CM5.2 CP1.1 / CP1.2 / CP1.3	OFC EE	6h	Voluntariado Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7
1º Ciclo	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.1 CM4.5 / CM4.6	OFC AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
1º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	8h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6
1º Ciclo	Clube de Robótica	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6

29/10/2021	Atividade "Halloween" Dinamização da sala de mecatrónica (EscapeRoom)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.1 / CM5.2 CM11.3 / CP9.4 CP1.1 / CP1.2 / CP1.3 CP3.3 / CP3.4 / CP5.1	OFC EE Tecnologia Mecatrónica Aplicações Mecatrónica	12h	Interculturalidade	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
1º Ciclo	Ensaio Destrutivo dos vários tipos de materiais e avaliação dos riscos	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CP1.1 / CP1.2 / CP1.3	Aplicações Mecatrónica (6040 e 6045)	8h	Risco	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6

## 1.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 1.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 2	Tânia Oliveira	33
Inglês	Módulo 2 – Um Mundo de Muitas Línguas	Sandrina Agostinho	24
Educação Física	Módulo 4 – Danças Tradicionais	Nuno Marques	10
Área de Integração	Módulo 1 – Pessoas, região e globalização	Nuno Marques	25
Oficina do Conhecimento	-	Nuno Marques	-
Matemática	Módulo 2 – Funções Polinomiais	João Pedro Lopes	36
Física e Química	Módulo 3 – Soluções EQ2	Marisa Oliveira	25
Desenho Técnico	6100 – Desenho técnico – perspetivas	António Antunes	25
Aplicação Mecatrónica	6037 – Metrologia e controlo de qualidade	Filipe Costa	25
	4564 – Gestão da manutenção – introdução	Filipe Costa	25
Tecnologia Mecatrónica	6059 – Autómatos programáveis	André Gonçalves	25
	6071 – Sensores e transdutores – N3	André Gonçalves	25
Eletricidade Eletrónica	6009 – Magnetismo e eletromagnetismo – N3	Bárbara Marto	25
	6011 – Semicondutores	Rui Peixoto	25

#### 1.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP3.1	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos	Não conhece nem aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos	Conhece e aplica alguns conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos	Conhece e aplica os principais conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos
CP4.1	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.	Não conhece materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na	Conhece alguns materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na	Conhece os principais materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de

		construção de componentes de eletrónica de potência.	construção de componentes de eletrónica de potência.	construção de componentes de eletrónica de potência.	componentes de eletrónica de potência.
CP4.2	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica	Não reconhece, não identifica, não percebe o funcionamento, não dimensiona nem aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em alguns circuitos de eletrónica	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores nos principais circuitos de eletrónica	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica
CP5.2	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	Não conhece nem aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	Conhece e aplica alguns dos métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	Conhece e aplica os principais métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis na sua totalidade.
CP5.4	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas	Não executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas	Executa algumas tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas	Executa as principais tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas na sua totalidade.
CP5.5	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Não conhece o funcionamento nem aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica alguns dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica a maioria dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático na sua totalidade.
CP9.1	Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição	Não conhece as regras de metrologia, nem os tipos de medição nem os tipos de erros resultantes da medição	Conhece algumas das regras de metrologia, dos tipos de medição e alguns tipos de erros resultantes da medição	Conhece a maioria das regras de metrologia, dos tipos de medição e a maioria dos tipos de erros resultantes da medição	Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição na sua totalidade
CP9.2	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição	Não conhece os equipamentos de medição e não seleciona o mais adequado para a medição a realizar, não interpreta, não regista e não utiliza os valores da medição	Conhece alguns dos equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza alguns valores da medição	Conhece a maioria dos equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza a maioria dos valores da medição	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição na sua totalidade
CP9.3	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Não conhece as regras, conceitos e não executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece algumas regras, conceitos e executa alguns desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria dos desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem na sua totalidade.

## 1.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se

		adota.		para outros.	ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 1.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	2	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	2	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	2	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	2	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas

					abordadas	abordadas	
CM2.2	Inglês	2	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	2	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.3	Educação Física	4	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.5	Educação Física	4	Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM4.1	Área de Integração	1	Caracteriza-se como produto da hereditariedade e do meio em que se insere	Reconhece conceitos relativos a pessoa e a cultura, mas não os associa à sua pessoa	Descreve conceitos de pessoa e cultura	Associa conceitos de identidade pessoal a si mesmo	Define-se como pessoa que resulta dos fatores biológico e cultural
CM4.2	Área de Integração	1	Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a valorização da região	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Promove estratégias que valorizam as características da identidade regional
CM4.3	Área de Integração	1	Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida	Não reconhece o conceito de globalização	Identifica aspetos que concretizam a globalização cultural do mundo atual	Compreende fenómenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual	Compreende fenómenos globais e age a nível local
CM6.11	Matemática	2	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas e úteis à resolução dos problemas que envolvem ângulos.	Não colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas e tem dificuldade em resolver problemas que envolvem	Participa, de forma passiva, na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos, mas	Colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve alguns	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve problemas que envolvem esses ângulos.

				ângulos.	revela dificuldade na resolução dos problemas que envolvem esses ângulos.	problemas que envolvem esses ângulos.	
CM6.12	Matemática	2	Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Manifesta dificuldade em aplicar o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e em resolver problemas que envolvam o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Reconhece o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas simples que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Relaciona o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve alguns problemas que envolvam o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.
CM6.13	Matemática	2	Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Manifesta dificuldade em resolver problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.
CM6.14	Matemática	2	Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Revela dificuldade em utilizar as transformações simples de funções, em descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e em identificar as características da função.	Utiliza algumas das transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as algumas características da função.	Utiliza as transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.
CM7.1	Física e Química	3	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	3	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).



						texto...).	
CM7.3	Física e Química	3	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas. 10%	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	3	Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CM8.2	Desenho Técnico	6100	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Não conhece as regras, conceitos e não executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece algumas regras, conceitos e executa alguns desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria dos desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem na sua totalidade.
CM9.7	Aplicação Mecatrónica	6037	Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição	Não conhece as regras de metrologia, nem os tipos de medição nem os tipos de erros resultantes da medição	Conhece algumas das regras de metrologia, dos tipos de medição e alguns tipos de erros resultantes da medição	Conhece a maioria das regras de metrologia, dos tipos de medição e a maioria dos tipos de erros resultantes da medição	Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição na sua totalidade
CM9.8	Aplicação Mecatrónica	6037	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição	Não conhece os equipamentos de medição e não seleciona o mais adequado para a medição a realizar, não interpreta, não regista e não utiliza os valores da medição	Conhece alguns dos equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza alguns valores da medição	Conhece a maioria dos equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza a maioria dos valores da medição	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição na sua totalidade
CM9.1	Aplicação Mecatrónica	4564	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas	Não executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas	Executa algumas tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas	Executa as principais tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas na sua totalidade.
CM10.3	Tecnologia Mecatrónica	6059	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	Não conhece nem aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos	Conhece e aplica alguns dos métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos	Conhece e aplica os principais métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis na sua totalidade.

				programáveis	programáveis	programáveis	
CM10.6	Tecnologia Mecatrónica	6071	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Não conhece o funcionamento nem aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica alguns dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica a maioria dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático na sua totalidade.
CM11.4	Eletricidade Eletrónica	6009	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos	Não conhece nem aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos	Conhece e aplica alguns conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos	Conhece e aplica os principais conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos
CM11.6	Eletricidade Eletrónica	6011	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.	Não conhece materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.	Conhece alguns materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.	Conhece os principais materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.
CM11.7	Eletricidade Eletrónica	6011	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica	Não reconhece, não identifica, não percebe o funcionamento, não dimensiona nem aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em alguns circuitos de eletrónica	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores nos principais circuitos de eletrónica	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica

### 1.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação													
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CM1.1	CM1.2	CM1.3			
Português	2	Peso	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	15%	15%	10%			
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CM2.1	CM2.2	CM2.3		
Inglês	2	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%				
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.1	CT6.2	CT6.3	CT6.5				
Educação Física	4	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	30%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2	CT6.3	CT6.5					
Área de Integração	1	Peso	15%	15%	10%	15%	15%	10%	10%	5%	5%				
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.11	CT6.12	CT6.13	CT6.14					
Matemática	2	Peso	15%	15%	15%	15%	10%	15%	10%	5%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1	CT7.1	CT7.2	CT7.3	CT7.4			
Física e Química	3	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	5%			
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CT8.2						
Desenho Técnico	6100	Peso	5%	5%	5%	5%	10%	10%	60%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT9.7	CT9.8					
Aplicações de	6037	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT9.7	CT9.8					

Mecatrónica		Peso	5%	5%	5%	5%	10%	10%	30%	30%									
Aplicações de Mecatrónica	4564	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CM9.1										
		Peso	5%	5%	5%	5%	10%	10%	60%										
Tecnologia Mecatrónica	6059	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM10.3									
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%									
Tecnologia Mecatrónica	6071	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM10.6									
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%									
Eletricidade e Eletrónica	6009	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM11.4									
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%									
Eletricidade e Eletrónica	6011	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM11.6	CM11.7								
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	30%	30%								

### 1.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
2º Ciclo	Recolha, reparação e adaptação para o CRTIC (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2 CM5.1 / CM5.2 CP1.1 / CP1.2 / CP1.3	OFC EE	6h	Voluntariado Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7
2º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades) (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	8h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6
2º Ciclo	Clube de Robótica (Continuação)	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	10h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
2º Ciclo 17/03/2022	Visita de Estudo (WEG) (Agregadora FQ e área técnica)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM7.1 / CM7.3 CP2.2 / CP3.1 / CP3.2 CP8.3 / CP8.4	FQ EE Aplicações e Tecnologia Mecatrónica	7h	Mundo do Trabalho	Objetivo 2 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
2º Ciclo 23 a 26 de Março	Semana Aberta ETAP 2022	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CP3.1 CP5.4, CP5.5	EE OFC	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7

## 1.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 1.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 3	Isabel Arrais	34
Inglês	Módulo 3 – O mundo tecnológico	Sandrina Agostinho	24
Educação Física	Módulo 5 – JDC I – Andebol/Futsal	Nuno Marques	22
Área de Integração	Módulo 2 – Comunicação, empreendedorismo e desenvolvimento sustentável	Nuno Marques	24
Oficina do Conhecimento	Portfólio 01	Nuno Marques	25
Matemática	Módulo 3 – Estatística	João Pedro Lopes	28
Física e Química	Módulo 4 – Termodinâmica	Marisa Oliveira	25
Desenho Técnico	-	-	-
Aplicação Mecatrónica	6029 – Tecnologia e montagem de circuitos eletrónicos	Cristóvão Oliveira	25
Tecnologia Mecatrónica	6105 – Programação Assistida por Computador (CAM) – 2D	Marco Santos	25
Eletricidade Eletrónica	6010 – Corrente alternada	Bárbara Marto	25

## 1.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP3.2	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos	Não conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, não conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional nem conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos	Conhece algumas grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece alguns dos efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos	Conhece as principais grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da principal circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos
CP7.1	Conhece as regras, utiliza software específico e realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso.	Não conhece as regras, não utiliza software específico e não realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica nem desenvolve placas de circuito impresso.	Conhece algumas das regras, utiliza software específico e realiza alguns desenhos esquemáticos de circuitos de eletrónica e desenvolve algumas tarefas de desenvolvimento de placas de circuito impresso.	Conhece a maioria das regras, utiliza software específico e realiza desenhos esquemáticos de circuitos de eletrónica e desenvolve a maioria das tarefas de desenvolvimento de placas de circuito impresso.	Conhece as regras, utiliza software específico e realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso na sua totalidade
CP7.2	Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso	Não conhece as regras, nem os materiais nem executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso	Conhece algumas das regras, dos materiais e executa algumas tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso	Conhece a maioria das regras, dos materiais e executa a maioria das tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso	Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso na sua totalidade
CP11.1	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D) na sua totalidade.

## 1.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.

CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 1.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	3	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	3	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	3	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	3	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	3	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	3	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada,	Redige de forma orientada enunciados	Redige de forma autónoma enunciados adequados às	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas



				enunciados adequados às tarefas propostas	adequados às tarefas propostas	tarefas propostas	
CM3.3	Educação Física	5	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.4	Educação Física	5	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM4.4	Área de Integração	2	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM4.5	Área de Integração	2	Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM4.6	Área de Integração	2	Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM5.8	Oficina do Conhecim.	Port01	Age com responsabilidade e autonomia	Assume o compromisso com a realização das tarefas, mas nem sempre as realiza. Reconhece a importância de ser autónomo, mas não demonstra iniciativa.	Realiza as tarefas, mas nem sempre cumpre os prazos estipulados. Evidencia iniciativa nas situações previstas, mas necessita acompanhamento constante.	Apresenta todas as tarefas nos prazos previstos. Revela autonomia na construção do portefólio.	Supera o compromisso estabelecido na realização das tarefas/atividades. Avalia as suas escolhas, sugerindo melhorias.
CM5.9	Oficina do Conhecim.	Port01	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Define metas e objetivos, mas não as organiza/planifica. Reconhece a importância de gerir o tempo, mas não faz a sua própria gestão. Identifica pontos fortes e pontos fracos.	Planifica as atividades, mas não as operacionaliza de acordo com a planificação. Define prazos, mas não os gere de forma a cumprir os objetivos de aprendizagem. Relaciona os pontos fortes e fracos com	Operacionaliza as atividades de acordo com a planificação. Gere o tempo de forma a cumprir os objetivos de aprendizagem em tempo oportuno. Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Ajusta a planificação sempre que necessário, de forma a alcançar as metas definidas. Ajusta a gestão do tempo de acordo com a avaliação e situações imprevistas. Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.



					oportunidades e ameaças.		
CM5.10	Oficina do Conhecim.	Port01	Utiliza informação pesquisada	Pesquisa informação/conhecimento proveniente de diferentes fontes, mas não a seleciona de acordo com as aprendizagens/competências.	Seleciona a informação pertinente proveniente de diferentes fontes e/ou âmbitos de aprendizagem.	Trata a informação adequando-a às competências.	Utiliza a informação/conhecimento pesquisado para relacionar competências
CM5.11	Oficina do Conhecim.	Port01	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Transmite as ideias, mas não as organiza de forma clara e correta;	Organiza as ideias, de forma clara, mas não as adequa às situações de aprendizagem.	Adequa o discurso às situações de aprendizagem, demonstrando dominar os diferentes tipos de linguagem.	Evidencia um discurso crítico e reflexivo.
CM5.12	Oficina do Conhecim.	Port01	Revela raciocínio lógico	Reconhece as premissas, mas não formula hipóteses.	Avalia as diferentes hipóteses, mas não apresenta conclusões.	Apresenta conclusões, argumentando.	Sistematiza resultados de forma coerente e clara.
CM5.13	Oficina do Conhecim.	Port01	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não os analisa.	Analisa os problemas, formulando hipóteses.	Apresenta soluções coerentes.	Seleciona a solução mais adequada.
CM5.14	Oficina do Conhecim.	Port01	Evidência Pensamento Crítico	Seleciona documentos para o portefólio, mas não os relaciona com as competências. Identifica as competências desenvolvidas na disciplina e/ou módulo.	Relaciona os documentos selecionados, para o portefólio, com as competências do perfil do aluno. Relaciona as competências desenvolvidas na disciplina e/ou módulo com a realidade da vida e/ou FCT/PAP.	Reflete sobre as aprendizagens, reconhecendo o respetivo nível de desempenho. Agrupa as competências desenvolvidas na área sociocultural e científica de forma coerente com as competências profissionais.	Apresenta sugestões de melhoria e autorregulação. Valoriza o conhecimento para a aquisição de competências profissionais.
CM5.15	Oficina do Conhecim.	Port01	Evidência Pensamento Criativo	Apresenta o conteúdo nos formatos sugeridos, sem originalidade.	Revela originalidade na apresentação dos conteúdos, dentro dos formatos sugeridos.	Utiliza, de forma adequada, diferentes formatos de apresentação.	Utiliza, de forma coerente e inovadora, diferentes formatos de apresentação.
CM6.8	Matemática	3	Conhece os conceitos e procedimentos essenciais da estatística 10%	Não identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos até em casos de aplicação simples.	Nem sempre identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, mesmo em casos de menor complexidade.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos.

CM6.9	Matemática	3	Calcula e interpreta os principais valores estatísticos 20%	Manifesta dificuldade em calcular e interpretar as principais medidas estatísticas de tendência central, até em casos de aplicação simples.	Nem sempre calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, mesmo em casos de menor complexidade.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão.
CM6.10	Matemática	3	Trabalha os conceitos de variáveis bidimensionais 10%	Manifesta dificuldade em identificar e representar graficamente a distribuição como sendo bidimensional assim como na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional, mas manifesta dificuldades na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos, mostrando algumas dificuldades na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos.
CM7.1	Física e Química	4	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	4	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	4	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	4	Evidência literacia científica. 10%	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CM9.2	Aplicações de Mecatrónica	6029	Conhece as regras, utiliza software	Não conhece as regras, não utiliza software específico e	Conhece algumas das regras, utiliza	Conhece a maioria das regras, utiliza	Conhece as regras, utiliza software específico e realiza

			específico e realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso.	não realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica nem desenvolve placas de circuito impresso.	software específico e realiza alguns desenhos esquemáticos de circuitos de eletrónica e desenvolve algumas tarefas de desenvolvimento de placas de circuito impresso.	software específico e realiza desenhos esquemáticos de circuitos de eletrónica e desenvolve a maioria das tarefas de desenvolvimento de placas de circuito impresso.	desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso na sua totalidade
CM9.3	Aplicações de Mecatrónica	6029	Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso	Não conhece as regras, nem os materiais nem executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso	Conhece algumas das regras, dos materiais e executa algumas tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso	Conhece a maioria das regras, dos materiais e executa a maioria das tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso	Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso na sua totalidade
CM10.7	Tecnologia Mecatrónica	6105	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D) na sua totalidade.
CM11.5	Eletricidade e Eletrónica	6010	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos	Não conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, não conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional nem conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos	Conhece algumas grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece alguns dos efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos	Conhece as principais grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da principal circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos

## 1.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3						
Português	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3						
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%						
Inglês	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CM2.1	CM2.2	CM2.3						
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%						
Educação Física	5	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT6.1	CM3.3	CM3.4						
		Peso	10%	5%	10%	15%	5%	7,5%	7,5%	10%	30%						
Área de Integração	2	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM4.4	CM4.5	CM4.6				
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%			
Oficina do Conhecimento	Portfólio 01	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2						
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%	10%						
Matemática	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CM6.8	CM6.9	CM6.10						
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%	10%						
Física e Química	4	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT6.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4					
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	10%	5%	10%					
Aplicações de Mecatrónica	6029	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM9.2	CM9.3						
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	30%	30%						
Tecnologia Mecatrónica	6105	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CM10.7							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
Eletricidade e Eletrónica	6010	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CM11.5							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							

## 1.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
3º Ciclo	Recolha, reparação e adaptação para o CRTIC (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2 CM5.1 / CM5.2 CP1.1 / CP1.2 / CP1.3	OFC EE	6h	Voluntariado Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7
3º Ciclo	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.1 CM4.5 / CM4.6	OFC AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
3º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades) (Finalização)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	8h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6
3º Ciclo	Clube de Robótica (Finalização)	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	10h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
3º Ciclo	Jogos Matemática	CT1.1, CT1.2 CT2.1 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 Competências Matemática	Matemática	6h	-	Objetivo 2 Objetivo 4
3º Ciclo	Prática simulada de uma entrevista de emprego	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CM1.1 / CM1.2 / CM1.3 CM5.1	Português OFC Ap. de Mecatrónica	8h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 4 Objetivo 7
3º Ciclo	Atividade desportiva na praia	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3, CM4 e CM7	Educação Física e Oficina do Conhecimento	4h	-	

## 1.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 1.6.1 Período de FCT:

- 26/04/2022 a 16/05/2022

### 1.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
Higiene e segurança no trabalho e materiais específicos para a área de mecatrónica - Eletricidade e eletrónica.	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica
Circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples (Lei de Ohm, Lei de Joule e simbologia)
	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos
	Analisa, desenvolve e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos simples de corrente contínua complexa (Leis de Kirchoff, Teoremas de: Sobreposição, Norton e Thevenin)
Circuitos elétricos de corrente alternada e circuitos magnéticos.	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos
	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos
	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão
	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções
Semicondutores em eletrónica de potência.	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.
	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e utiliza circuitos osciladores.
	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência.
Sistemas de controlo automático	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados
	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis
	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas
	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.
	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.
	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC

	existentes.
	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.
	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.
<b>Circuitos de eletrónica digital</b>	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos lógicos simples
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais
<b>Construção e programação de placas de circuito impresso baseadas em microcontroladores</b>	Conhece as regras, utiliza software específico e realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso.
	Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso
	Conhece os diversos tipos de microcontroladores, percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.
	Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.
	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.
<b>Máquinas elétricas para sistemas industriais</b>	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.
	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.
<b>Desenho técnico e Medição</b>	Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição
	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)
<b>Execução de peças e conjuntos mecânicos, ligações mecânicas e utilização de máquinas-ferramentas em condições de segurança.</b>	Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.
	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.
	Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.
<b>Maquinação convencional e maquinação CNC</b>	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinação convencional
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno

### 1.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento Interpessoal	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
Pensamento crítico e pensamento criativo	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
Raciocínio e resolução de problemas	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-estar, saúde e ambiente	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social



## 2. Turma 2020/2023

### 2.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 2.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
Higiene e segurança no trabalho e materiais específicos para a área de mecatrónica – Eletricidade e eletrónica.	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica
Circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples (Lei de Ohm, Lei de Joule e simbologia)
	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos
	Analisa, desenvolve e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos simples de corrente contínua complexa (Leis de Kirchoff, Teoremas de: Sobreposição, Norton e Thevenin)
Circuitos elétricos de corrente alternada e circuitos magnéticos.	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos
	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos
	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão
	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções
Semicondutores em eletrónica de potência.	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.
	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e utiliza circuitos osciladores.
Sistemas de controlo automático	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência.
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados
	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis
	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas
	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.
	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.
	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.
Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC	

	existentes.
	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.
Circuitos de eletrónica digital	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos lógicos simples
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais
Construção e programação de placas de circuito impresso baseadas em microcontroladores	Conhece as regras, utiliza software específico e realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso.
	Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso
	Conhece os diversos tipos de microcontroladores, percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.
	Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.
	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.
Máquinas elétricas para sistemas industriais	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.
	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.
Desenho técnico e Medição	Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição
	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotelagem.
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)
Execução de peças e conjuntos mecânicos, ligações mecânicas e utilização de máquinas-ferramentas em condições de segurança.	Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.
	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.
	Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.
Maquinação convencional e maquinação CNC	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinação convencional
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC – Fresa
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC – Torno

## 2.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento Interpessoal	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
Pensamento crítico e pensamento criativo	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
Raciocínio e resolução de problemas	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-estar, saúde e ambiente	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

## 2.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Desenvolvimento Sustentável;
- Direitos Humanos;

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Empreendedorismo;

## 2.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

### 2.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 4	Guida Jorge	33
Inglês	Módulo 4 – Os media e a comunicação global	Ana Lima	24
Educação Física	Módulo 6 – AFCS II	Nuno Marques	6
Educação Física	Módulo 7 – GIN II		10
Educação Física	ARP II – Atletismo e Badminton		20
Área de Integração	-	-	-
Oficina do Conhecimento	CP8 – Construção de projetos pessoais e sociais	Nuno Marques	50
Matemática	Módulo 4 – Funções Periódicas	João Pedro Lopes	36
Física e Química	Módulo 5 – Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Marisa Oliveira	25
	Módulo 6 – Equilíbrio Oxidação Redução EQ5		25
Desenho Técnico	6101 – Desenho Técnico – Cotagem	António Antunes	25
Aplicação Mecatrónica	6072 – Microcontroladores – N3	Cristóvão Oliveira	25
	6110 – Maquinação Convencional	Marco Santos	25
Eletricidade Eletrónica	6012 – Transístor Bipolar	Bárbara Marto	25
	6024 – Circuitos Lógicos	Rui Peixoto	25

### 2.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de	Suficiente	Bom	Muito bom

		<b>melhoria [0 – 9]</b>	<b>[10 – 13]</b>	<b>[14 – 17]</b>	<b>[18 – 20]</b>
CP4.3	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.	Não conhece, não identifica, não dimensiona nem aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em alguns circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores na maioria dos circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência na sua totalidade.
CP7.3	Conhece os diversos tipos de microcontroladores, percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.	Não conhece os diversos tipos de microcontroladores, não percebe as suas características, nem aplicações e não realiza programas para execução de tarefas simples.	Conhece alguns dos tipos de microcontroladores, percebe algumas das suas características, aplicações e realiza alguns programas para execução de tarefas simples.	Conhece a maioria dos tipos de microcontroladores, percebe a maioria das suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.	Conhece os diversos tipos de microcontroladores, percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples na sua totalidade.
CP9.3	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Não conhece as regras, conceitos e não executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece algumas regras, conceitos e executa alguns desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria dos desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem na sua totalidade.
CP11.2	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinaria convencional	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de maquinaria convencional	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de maquinaria convencional	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de maquinaria convencional	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinaria convencional na sua totalidade.

### 2.3.3 Competências Transversais

<b>Competências</b>		<b>Descritores</b>			
<b>Nº</b>	<b>Competência</b>	<b>Necessidade de melhoria [0 – 9]</b>	<b>Suficiente [10 – 13]</b>	<b>Bom [14 – 17]</b>	<b>Muito bom [18 – 20]</b>
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes	Seleciona a informação	Organiza a informação de	Expõe o trabalho resultante das

		documentais físicas e digitais.	recolhida, testando a sua credibilidade.	acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 2.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	4	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto

							pretendido
CM1.2	Português	4	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	4	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	4	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	4	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	4	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM2.2	Educação Física	6	Avalia os vários fatores associados ao fenómeno desportivo	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os fatores associados ao fenómeno desportivo.	Identifica os vários fatores associados ao fenómeno desportivo de forma superficial e pouco objetiva.	Identifica os vários fatores associados ao fenómeno desportivo de forma objetiva.	Relaciona os vários fatores associados ao fenómeno desportivo.
CM3.3	Educação Física	7	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.5	Educação Física	7	Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos,	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.



				conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.			
CM3.3	Educação Física	8	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.4	Educação Física	8	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM5.3	Oficina Conhecim.	CP8	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM5.4	Oficina Conhecim.	CP8	Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM5.5	Oficina Conhecim.	CP8	Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM6.11	Matemática	4	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas e úteis à resolução dos problemas que envolvem ângulos.	Não colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas e tem dificuldade em resolver problemas que envolvem ângulos.	Participa, de forma passiva, na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos, mas revela dificuldade na resolução dos problemas que envolvem esses ângulos.	Colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve alguns problemas que envolvem esses ângulos.	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve problemas que envolvem esses ângulos.
CM6.12	Matemática	4	Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Manifesta dificuldade em aplicar o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e em resolver problemas que envolvam o cálculo do seno, co-seno e tangente	Reconhece o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas simples que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Relaciona o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve alguns problemas que envolvam o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.



				de um ângulo.			
CM6.13	Matemática	4	Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Manifesta dificuldade em resolver problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.
CM6.14	Matemática	4	Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Revela dificuldade em utilizar as transformações simples de funções, em descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e em identificar as características da função.	Utiliza algumas das transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Utiliza as transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.
CM7.1	Física e Química	5	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	5	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	5	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	5	Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CM7.1	Física e Química	6	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	6	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e	6	Executa	Identifica / formula	Executa	Trata e comunica	Avaliar

	Química		procedimentos experimentais / atividades práticas.	problemas e hipóteses.	procedimentos experimentais em segurança.	resultados experimentais.	criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	6	Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CM8.3	Desenho Técnico	6101	8.3 – Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Não conhece as regras, conceitos e não executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece algumas regras, conceitos e executa alguns desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria dos desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem na sua totalidade.
CM9.12	Aplicações Mecatrónica	6072	Conhece os diversos tipos de microcontroladores , percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.	Não conhece os diversos tipos de microcontroladores , não percebe as suas características, nem aplicações e não realiza programas para execução de tarefas simples.	Conhece alguns dos tipos de microcontroladores , percebe algumas das suas características, aplicações e realiza alguns programas para execução de tarefas simples.	Conhece a maioria dos tipos de microcontroladores , percebe a maioria das suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.	Conhece os diversos tipos de microcontroladores , percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples na sua totalidade
CM9.15	Aplicações Mecatrónica	6110	9.15 – Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinaria convencional	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de maquinaria convencional	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de maquinaria convencional	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de maquinaria convencional	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinaria convencional na sua totalidade.
CM11.8	Eletricidade Eletrónica	6012	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.	Não conhece, não identifica, não dimensiona nem aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em alguns circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores na maioria dos circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência na sua totalidade.
CM11.14	Eletricidade Eletrónica	6024	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos lógicos simples	Não conhece os componentes, não dimensiona, não projeta e não constrói circuitos lógicos simples	Conhece alguns dos componentes, dimensiona, projeta e constrói alguns circuitos lógicos simples	Conhece a maioria dos componentes, dimensiona, projeta e constrói a maioria dos circuitos lógicos simples	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos lógicos simples na sua totalidade

## 2.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT6.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3					
Português	4	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT6.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3					
		Peso	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	15%	15%	10%					
Inglês	4	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CM2.1	CM2.2	CM2.3							
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%							
Educação Física	6	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CM3.2								
		Peso	10%	10%	7,5%	10%	5%	10%	7,5%	40%								
Educação Física	7	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.1	CM3.3	CM3.5						
		Peso	10%	10%	7,5	10%	5%	5%	7,5%	5%	10%	30%						
Educação Física	8	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT6.1	CM3.3	CM3.4							
		Peso	10%	10%	7,5%	7,5%	5%	5%	15%	10%	30%							
Oficina do Conhecimento	CP8	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.1	CT6.2	CM5.3	CM5.4	CM5.5			
		Peso	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	5%			
Matemática	4	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM6.11	CM6.12	CM6.13	CM6.14					
		Peso	10%	10%	10%	5%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	10%					
Física e Química	5	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT6.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4						
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Física e Química	6	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT6.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4						
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	15%	10%						
Desenho Técnico	6101	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM8.3									
		Peso	5%	5%	5%	5%	10%	10%	60%									
Aplicação Mecatrónica	6072	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM9.11									
		Peso	5%	5%	5%	5%	10%	10%	60%									
Aplicação Mecatrónica	6110	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CM5.2	CM9.15								
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%								
Eletricidade Eletrónica	6012	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM11.8							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%							
Eletricidade Eletrónica	6024	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM11.14									
		Peso	5%	5%	5%	5%	10%	10%	60%									

## 2.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
1º Ciclo	Reparação e adaptação para o CRTIC	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2 CM5.5 CP1.1 / CP1.2 / CP1.3	OFC EE	10h	Voluntariado	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7
1º Ciclo	Parlamentos dos Jovens “Fake News”	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM1.1 / CM1.2 / CM1.3 CM5.5 CM4.7 / CM4.8 / CM4.9	Português OFC AI	8h	-	Objetivo 1 Objetivo 4
1º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	8h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6
1º Ciclo	Clube de Robótica	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
1º Ciclo	Construção de peça rolamento (seguidor solar) e tipos dos materiais (FQ)	CT1.1, CT1.2 CT2.2 / CT3.1 CT4.1 / CT4.2 CP9.1 / CP9.2 CP9.5 / CP9.6 CP10.3 / CP11.1 CP11.2 / CP11.3 CP11.4 / CP11.5 CM7.1 / CM7.3	FQ Tecnologia Mecatrónica	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
1º Ciclo	Instalação Elétrica do armazém do ATL	CT1.1 / CT2.1 CT2.2 / CT4.1 CP1.1 / CP1.2 CP2.2 / CP3.3 / CP3.4	EE	8h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 4 Objetivo 5
1º Ciclo	Recuperação de Recurso informáticos	CT1.1 / CT2.1 CT2.2 / CT4.1 CP1.1 / CP1.2 CP1.3 / CP2.2 CM5.5	OFC EE Aplicações e Tecnologia Mecatrónica	8h	Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 4 Objetivo 5
29/10/2021	Atividade “Halloween” Dinamização da sala de mecatrónica (EscapeRoom)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.5 CP1.1 / CP1.2 / CP1.3 CP3.3 / CP3.4 / CP5.1	OFC EE Tecnologia Mecatrónica Aplicações Mecatrónica	12h	Interculturalidade	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7

## 2.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 2.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 5	Guida Jorge/Tânia Oliveira	33
Inglês	Módulo 5 – Os Jovens na Era Global	Ana Lima/Raquel Bronze	24
Educação Física	-	Nuno Marques	-
Área de Integração	Módulo 3 - Família; Trabalho; Economia Global	Nuno Marques	25
Oficina do Conhecimento	-	Nuno Marques	-
Matemática	Módulo 5 – Funções Racionais	João Pedro Lopes	36
Física e Química	Módulo 7 - Hidrostática e Hidrodinâmica	Marisa Oliveira	25
Desenho Técnico	-	-	-
Eletricidade e Eletrónica	6025 – Circuitos Combinatórios	Rui Peixoto	25
Eletricidade e Eletrónica	6013 – Amplificadores com transístores	Bárbara Marto	25
Aplicações de Mecatrónica	6073 – Microcontroladores - Aplicações	Cristóvão Oliveira	25
Tecnologia Mecatrónica	6117 – Tecnologia CNC	Marco Santos	25

## 2.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP4.3	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.	Não conhece, não identifica, não dimensiona nem aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em alguns circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores na maioria dos circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência na sua totalidade.
CP6.2	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios	Não conhece os componentes, não dimensiona, não projeta e não constrói circuitos combinatórios	Conhece alguns dos componentes, dimensiona, projeta e constrói alguns circuitos combinatórios	Conhece a maioria dos componentes, dimensiona, projeta e constrói a maioria dos circuitos combinatórios	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios na sua totalidade
CP7.4	Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.	Não dimensiona, não projeta, não constrói nem programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.	Dimensiona, projeta, constrói e programa algumas placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.	Dimensiona, projeta, constrói e programa a maioria das placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.	Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.
CP11.3	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação e maquinação CNC	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação e maquinação CNC	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação e maquinação CNC	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC na sua totalidade.

## 2.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as	Colabora de forma construtiva com todos os	Constrói consensos, em diversos contextos,

		desenvolver.	ideias dos outros.	intervenientes.	presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emitte opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 2.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	5	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições

			adequada à situação				orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	5	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	5	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	5	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	5	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	5	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.7	Área de Integração	3	Reconhece as estruturas familiares enquanto portadoras e transmissoras de valores na dinâmica social	Identifica as diversas estruturas familiares, mas não reconhece a sua influência	Reconhece transformações da família ao longo do tempo e no espaço	Analisa as transformações da família na sociedade contemporânea	Problematiza situações de relacionamento intergeracional
CM4.8	Área de Integração	3	Reconhece o trabalho como suporte de interdependência das condições sociais, económicas e	Identifica as diferentes formas de trabalho, mas desconhece as estruturas organizacionais.	Descreve estruturas organizacionais	Distingue a dimensão económica do trabalho da sua dimensão social/cultural	Relaciona o trabalho com as condições sociais, económicas e culturais



			culturais				
CM4.9	Área de Integração	3	Reconhece formas de globalização da Economia no Mundo atual	Identifica superficialmente conceitos relacionados com a globalização da economia	Identifica claramente os conceitos relacionados com a globalização da economia	Relaciona conceitos de mão de obra, capitalismo, sociedade de consumo e segregação social, igualdades e assimetrias	Analisa situações de inclusão/exclusão económica e social a nível global
CM6.15	Matemática	5	Utiliza as operações elementares com polinómios.	Manifesta dificuldade em utilizar as operações elementares com polinómios.	Utiliza as operações de adição e subtração e de polinómios, mas revela dificuldades na multiplicação e divisão.	Utiliza as operações elementares com polinómios, cometendo alguns erros na multiplicação e na divisão de polinómios, nos casos mais complexos.	Utiliza todas as operações elementares com polinómios não cometendo erros de cálculo ou método.
CM6.16	Matemática	5	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Manifesta dificuldade em analisar os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e em estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de alguns parâmetros nos gráficos de funções e revela alguma dificuldade em estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem, embora manifeste algumas dificuldades em casos de maior complexidade.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.
CM6.17	Matemática	5	6 Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou no caso de não os poder utilizar.	Manifesta dificuldade em saber usar métodos gráficos para resolver condições, mesmo em casos de menor complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Mostra dificuldades no uso de métodos gráficos para resolver condições, em casos de maior complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Usa métodos gráficos para resolver condições, manifestando algumas dificuldades em problemas de maior exigência na interpretação, mas tem facilidade na implementação em calculadora gráfica.	Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou no caso de não os poder utilizar.
CM7.1	Física e Química	7	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	7	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas,	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas,	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos,	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos,	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas,

			modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	7	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	7	Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CM9.12	Aplicações Mecatrónica	6073	Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.	Não dimensiona, não projeta, não constrói nem programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.	Dimensiona, projeta, constrói e programa algumas placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.	Dimensiona, projeta, constrói e programa a maioria das placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.	Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.
CM11.9	Eletricidade Eletrónica	6013	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.	Não conhece, não identifica, não dimensiona nem aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em alguns circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores na maioria dos circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência na sua totalidade.
CM11.15	Eletricidade Eletrónica	6025	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios	Não conhece os componentes, não dimensiona, não projeta e não constrói circuitos combinatórios	Conhece alguns dos componentes, dimensiona, projeta e constrói alguns circuitos combinatórios	Conhece a maioria dos componentes, dimensiona, projeta e constrói a maioria dos circuitos combinatórios	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios na sua totalidade
CM10.13	Tecnologia Mecatrónica	6117	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação e maquinação CNC	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação e maquinação CNC	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação e maquinação CNC	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC na sua totalidade.

## 2.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3						
Português	5	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM2.1	CM2.2	CM2.3						
Inglês	5	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM4.7	CM4.8	CM4.9						
Área de Integração	3	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	10%	5%	5%			
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM6.15	CM6.16	CM6.17						
Matemática	5	Peso	10%	10%	10%	10%	5%	15%	10%	10%	20%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4					
Física e Química	7	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	5%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM9.12							
Aplicação Mecatrónica	6073	Peso	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%								
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM11.9						
Eletricidade Eletrónica	6013	Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%							
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM11.15						
Eletricidade Eletrónica	6025	Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%							
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM10.13								
Tecnologia Mecatrónica	6117	Peso	5%	5%	10%	5%	5%	10%	60%								
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2									

## 2.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
2º Ciclo	Reparação e adaptação para o CRTIC (continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2 CM5.5 CP3.4 / CP5.1	OFC EE	10h	Voluntariado	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7
2º Ciclo	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.5 CM4.5 / CM4.6	OFC AI	6h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
2º Ciclo	Parlamentos dos Jovens "Fake News" (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM1.1 / CM1.2 / CM1.3 CM5.5 CM4.7 / CM4.8 / CM4.9	Português OFC AI	8h	-	Objetivo 1 Objetivo 4
2º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades) (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	8h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6

2º Ciclo	Clube de Robótica (continuação)	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
2º Ciclo 17 de Março	Visita de Estudo (WEG) (Agregadora FQ e área técnica)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM7.1 / CM7.3 CP2.2 / CP3.1 / CP3.2 CP8.3 / CP8.4	FQ EE Aplicações e Tecnologia Mecatrónica	7h	Mundo do Trabalho	Objetivo 2 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
2º Ciclo	Elaboração do Relatório e apresentação oral sobre FCT	CT1.2 / CT3.1 CT4.1 / CT6.1	Português AI OFC EE	8h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 7
2º Ciclo 23 a 26 de Março	Semana Aberta ETAP 2022	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CP4.2 CP6.2, CP57.4	EE OFC	10h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7
2º Ciclo	Construção de peça rolamento (seguidor solar) e tipos dos materiais (FQ)(Finalização)	CT1.1, CT1.2 CT2.2 / CT3.1 CT4.1 / CT4.2 CP9.1 / CP9.2 CP9.5 / CP9.6 CP10.3 / CP11.1 CP11.2 / CP11.3 CP11.4 / CP11.5 CM7.1 / CM7.3	FQ Tecnologia Mecatrónica	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6

## 2.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 2.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 6	Tânia Oliveira/Isabel Arrais	34
Inglês	Módulo 6 – O Mundo à Nossa Volta	Raquel Bronze	24
Educação Física	Módulo 9 – AEN Natação	Nuno Marques	12
	Módulo 10 – JDC II – Futebol/Basquetebol	Nuno Marques	22
	Módulo 11 – Aptidão Física	Nuno Marques	0
Área de Integração	Módulo 4 - Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Nuno Marques	24
Oficina do Conhecimento	Portfólio 02	Nuno Marques	25
Matemática	Módulo 6 – Taxa de Variação	João Pedro Lopes	28
Física e Química	Módulo 8 - Luz e Fontes de Luz E2F3	Marisa Oliveira	25
Desenho Técnico	-	-	-
Eletricidade e Eletrónica	6016 – Amplificadores Operacionais	Bárbara Marto	25
	6026 – Circuitos Sequenciais	Rui Peixoto	25
Tecnologia Mecatrónica	6060 – Autómatos programáveis – Linguagens de Programação	Rui Peixoto	25
	6069 - Autómatos programáveis - projeto aplicado à mecatrónica	André Gonçalves	25

## 2.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP4.4	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.	Não conhece, não identifica, não dimensiona nem aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em alguns circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais na maioria dos circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência na sua totalidade.
CP5.3	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Não conhece, não dimensiona, não projeta, não constrói e não utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza alguns sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza os principais sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis na sua totalidade.
CP5.2	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	Não conhece nem aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	Conhece e aplica alguns dos métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	Conhece e aplica os principais métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis na sua totalidade.
CP6.3	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais	Não conhece os componentes, não dimensiona, não projeta e não constrói circuitos sequenciais	Conhece alguns dos componentes, dimensiona, projeta e constrói alguns circuitos sequenciais	Conhece a maioria dos componentes, dimensiona, projeta e constrói a maioria dos circuitos sequenciais	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais na sua totalidade

## 2.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e	Implementa estratégias para alcançar as suas	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.

			ameaças.	metas e desafios.	
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]

CM1.1	Português	6	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	6	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	6	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	6	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	6	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	6	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.3	Educação Física	9	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s)	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s)	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos



				procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	modalidade(s).	específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.6	Educação Física	9	Executa as ações técnicas específicas da modalidade e de acordo com o nível de desempenho	Não realiza ou tem dificuldade em executar as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático.	Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com pouca correção.	Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção.	Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção e evidenciado evolução.
CM3.3	Educação Física	10	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.4	Educação Física	10	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM3.3	Educação Física	11	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.7	Educação Física	11	Desenvolve capacidades motoras evidenciando aptidão física	Não desenvolve as capacidades motoras situando-se assim fora da zona saudável de aptidão física.	Desenvolve as capacidades motoras tendo alguma dificuldade para se situar dentro da zona saudável de aptidão física.	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras de forma a se situar dentro da zona saudável de aptidão física	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras situando-se em patamares elevados de aptidão física.
CM4.10	Área de Integração	4	Reflete sobre os valores estruturantes na construção da democracia	Identifica aspetos/o conceito de democracia alheando-se da sua importância	Reconhece a importância dos valores democráticos para a formação de uma consciência cívica	Relaciona os modelos políticos implementados em Portugal e às suas repercussões, no contexto da construção da democracia	Problematiza o conceito de democracia relacionando-o com o contexto histórico em análise
CM4.11	Área de Integração	4	Reflete sobre as oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal	Identifica aspetos da União Europeia, mas não os relaciona com o quotidiano dos cidadãos	Reconhece aspetos da presença da União Europeia no quotidiano dos cidadãos	Relaciona os programas da União Europeia (juventude/formação) com o setor onde se situa o curso frequentado	Avalia oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal
CM4.12	Área de Integração	4	Reflete sobre o papel das organizações internacionais no mundo atual	Identifica as principais organizações internacionais, mas não reconhece as suas	Reconhece o papel das organizações internacionais	Relaciona a intervenção das organizações internacionais com as pressões a que estão sujeitas	Avalia a atuação das organizações internacionais face aos problemas globais

				áreas de intervenção			
CM6.18	Matemática	6	Calcula e aplica a taxa média de variação.	Manifesta dificuldade em calcular a taxa média de variação.	Nem sempre sabe calcular a taxa média de variação.	Calcula corretamente a taxa média de variação.	Calcula e aplica corretamente a taxa média de variação.
CM6.19	Matemática	6	Interpreta o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.	Manifesta dificuldade em interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Nem sempre sabe interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Interpreta corretamente o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Interpreta corretamente o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.
CM6.20	Matemática	6	Determina e aplica o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora gráfica	Manifesta dificuldade em determinar corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Nem sempre sabe determinar corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Determina corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Determina e aplica corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.
CM6.21	Matemática	6	Relaciona valores e sinais da derivada e comportamento do gráfico da função	Manifesta dificuldade em relacionar corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.	Nem sempre relaciona corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.	Relaciona corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.	Relaciona corretamente valores e sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.
CM6.22	Matemática	6	Resolve problemas recorrendo à função derivada.	Manifesta dificuldade em interpretar o enunciado e fazer uma análise dos dados.	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e nem sempre resolve o problema	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e resolve o problema.	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e resolve o problema e tira conclusões.
CM7.1	Física e Química	8	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	8	Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	8	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	8	Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CM10.4	Tecnologia Mecatrónica	6060	Conhece e aplica os métodos e	Não conhece nem aplica os métodos	Conhece e aplica alguns dos	Conhece e aplica os principais métodos e	Conhece e aplica os métodos e

			linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis	linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis na sua totalidade.
CM10.5	Tecnologia Mecatrónica	6069	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Não conhece, não dimensiona, não projeta, não constrói e não utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza alguns sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza os principais sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis na sua totalidade.
CM11.10	Eletricidade Eletrónica	6016	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.	Não conhece, não identifica, não dimensiona nem aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em alguns circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais na maioria dos circuitos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência na sua totalidade.
CM11.16	Eletricidade Eletrónica	6026	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais	Não conhece os componentes, não dimensiona, não projeta e não constrói circuitos sequenciais	Conhece alguns dos componentes, dimensiona, projeta e constrói alguns circuitos sequenciais	Conhece a maioria dos componentes, dimensiona, projeta e constrói a maioria dos circuitos sequenciais	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais na sua totalidade

## 2.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3					
Português	6	Nº	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	10%					
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	10%					
Inglês	6	Nº	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	10%					
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	10%					
Educação Física	9	Nº	10%	20%	5%	5%	5%	5%	10%	10%	30%						
		Peso	10%	20%	5%	5%	5%	5%	10%	10%	30%						
Educação Física	10	Nº	10%	5%	10%	10%	5%	5%	10%	10%	30%						
		Peso	10%	5%	10%	10%	5%	5%	10%	10%	30%						
Educação Física	11	Nº	10%	20%	10%	5%	5%	10%	10%	30%							
		Peso	10%	20%	10%	5%	5%	10%	10%	30%							
Área de Integração	4	Nº	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%				
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%				
Oficina do Conhecimento	Port02	Nº	15%	10%	15%	15%	20%	10%	10%	5%							
		Peso	15%	10%	15%	15%	20%	10%	10%	5%							
Matemática	6	Nº	10%	10%	10%	10%	5%	15%	5%	10%	10%	10%					
		Peso	10%	10%	10%	10%	5%	15%	5%	10%	10%	10%					
Física e Química	8	Nº	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
Tecnologia Mecatrónica	6060	Nº	5%	5%	5%	5%	5%	7,5%	7,5%	60%							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	7,5%	7,5%	60%							
Tecnologia Mecatrónica	6069	Nº	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%							
Eletricidade Eletrónica	6016	Nº	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%							
Eletricidade Eletrónica	6026	Nº	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%							

## 2.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
3º Ciclo	Reparação e adaptação para o CRTIC (continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2 CM5.5 CP3.4 / CP5.1	OFC EE	10h	Voluntariado	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7
3º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades) (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	8h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6
3º Ciclo	Clube de Robótica (continuação)	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
3º Ciclo	Jogos Matemática	CT1.1, CT1.2 CT2.1 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 Competências Matemática	Matemática	6h	-	Objetivo 2 Objetivo 4
3º Ciclo	Preparação do Anteprojecto da PAP					
3º Ciclo	Projeto "Bem Comum"		Português Of. Do Conhecimento Área de Integração			
3º Ciclo	Recuperação do carregador solar para a praia do osso da baleia					
	Projeto limpeza da praia do osso da baleia					

## 2.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 2.6.1 Período de FCT:

- 05/01/2022 a 15/02/2022

### 2.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
Higiene e segurança no trabalho e materiais específicos para a área de mecatrónica - Eletricidade e eletrónica.	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica
Circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples (Lei de Ohm, Lei de Joule e simbologia)
	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos
	Analisa, desenvolve e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos simples de corrente contínua complexa (Leis de Kirchoff, Teoremas de: Sobreposição, Norton e Thevenin)
Circuitos elétricos de corrente alternada e circuitos magnéticos.	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos
	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos
	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão
	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções
Semicondutores em eletrónica de potência.	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.
	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e utiliza circuitos osciladores.
	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência.
Sistemas de controlo automático	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados
	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis
	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas
	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.
	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.

	<p>Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.</p> <p>Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.</p> <p>Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.</p>
<b>Circuitos de eletrónica digital</b>	<p>Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos lógicos simples</p> <p>Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios</p> <p>Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais</p>
<b>Construção e programação de placas de circuito impresso baseadas em microcontroladores</b>	<p>Conhece as regras, utiliza software específico e realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso.</p> <p>Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso</p> <p>Conhece os diversos tipos de microcontroladores, percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.</p> <p>Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.</p> <p>Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.</p>
<b>Máquinas elétricas para sistemas industriais</b>	<p>Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.</p> <p>Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.</p> <p>Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.</p> <p>Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.</p> <p>Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.</p>
<b>Desenho técnico e Medição</b>	<p>Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição</p> <p>Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição</p> <p>Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.</p> <p>Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.</p> <p>Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 2D)</p> <p>Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)</p>
<b>Execução de peças e conjuntos mecânicos, ligações mecânicas e utilização de máquinas-ferramentas em condições de segurança.</b>	<p>Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.</p> <p>Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.</p> <p>Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.</p>
<b>Maquinação convencional e maquinação CNC</b>	<p>Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)</p> <p>Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinação convencional</p> <p>Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC</p> <p>Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa</p> <p>Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno</p>

## 2.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento Interpessoal	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
Pensamento crítico e pensamento criativo	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
Raciocínio e resolução de problemas	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-estar, saúde e ambiente	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social



## 3. Turma 2019/2022 A

### 3.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 3.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
Higiene e segurança no trabalho e materiais específicos para a área de mecatrónica - Eletricidade e eletrónica.	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica
Circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples (Lei de Ohm, Lei de Joule e simbologia)
	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos
	Analisa, desenvolve e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos simples de corrente contínua complexa (Leis de Kirchoff, Teoremas de: Sobreposição, Norton e Thevenin)
Circuitos elétricos de corrente alternada e circuitos magnéticos.	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos
	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos
	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão
	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções
Semicondutores em eletrónica de potência.	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.
	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e utiliza circuitos osciladores.
Sistemas de controlo automático	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados
	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis
	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas
	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.
	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.
	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.
	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.
	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.

Circuitos de eletrónica digital	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos lógicos simples
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais
Construção e programação de placas de circuito impresso baseadas em microcontroladores	Conhece as regras, utiliza software específico e realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso.
	Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso
	Conhece os diversos tipos de microcontroladores, percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.
	Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.
	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.
Máquinas elétricas para sistemas industriais	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.
	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.
Desenho técnico e Medição	Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição
	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotação.
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)
Execução de peças e conjuntos mecânicos, ligações mecânicas e utilização de máquinas-ferramentas em condições de segurança.	Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.
	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.
	Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.
Maquinação convencional e maquinação CNC	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinação convencional
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno

### 3.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento Interpessoal	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
Pensamento crítico e pensamento criativo	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
Raciocínio e resolução de problemas	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-estar, saúde e ambiente	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

### 3.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Igualdade de género
- Saúde;

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Mundo do trabalho;

## 3.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

### 3.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 7	Sandra Brites	33
Inglês	Módulo 8 – O Mundo do trabalho	Ana Lima	24
Educação Física	-	-	-
Área de Integração	Módulo 5 – Comunidade; Organização do trabalho; Religião;	Nuno Marques	24
Oficina do Conhecimento	-	-	-
Matemática	Módulo 7 – Probabilidade	João Pedro Lopes	21
	Módulo 8 – Modelos discretos		26
Física e Química	-	-	-
Desenho Técnico	6104 – Desenho assistido por computador – aplicações 2D	António Antunes	25
Aplicação Mecatrónica	6111 – Processos e técnicas de ligação	Filipe Costa	25
	6033 - Transformadores	Licínio Moreira	25
Tecnologia Mecatrónica	6071 – Sensores e transdutores – N3	Rui Peixoto	25
	6109 – Pneumática e Hidráulica	Tiago Vasco	25
	6105 – Programação assistida por computador – CAM – 2D	Marco Santos	25
	6113 - Robótica	Tiago Vasco	25
Eletricidade Eletrónica	6019 – Eletrónica de Potência – Dispositivos	Bárbara Marto	25
	6031 – Sistemas Trifásicos	Licínio Moreira	25

## 3.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP4.6	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência.	Não conhece, não identifica, não seleciona e não utiliza dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza alguns dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza a maioria dos dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência na sua totalidade.
CP5.5	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Não conhece o funcionamento nem aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica alguns dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica a maioria dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático na sua totalidade.
CP5.6	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Não conhece, não dimensiona e não utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Conhece, dimensiona e utiliza alguns componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Conhece, dimensiona e utiliza a maioria dos componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático na sua totalidade.
CP5.7	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Não conhece as regras, nem os conceitos, nem as aplicações, nem os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece algumas das regras, dos conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece a maioria das regras, dos conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características na sua totalidade.
CP8.1	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.	Não conhece os sistemas de alimentação trifásicos, nem as suas características nem os componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece alguns dos sistemas de alimentação trifásicos, algumas das suas características e alguns dos componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece a maioria dos sistemas de alimentação trifásicos, a maioria das suas características e a maioria dos componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção na sua totalidade.
CP8.2	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.	Não conhece as características nem funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, não dimensiona, não liga corretamente nem utiliza transformadores.	Conhece algumas das características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza alguns transformadores.	Conhece a maioria das características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza a maioria dos transformadores.	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores na sua totalidade.
CP9.6	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)	Não conhece regras, conceitos e não executa tarefas de desenho assistido por computador	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de desenho assistido por	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de desenho assistido	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD –

		(CAD – 3D)	computador (CAD – 3D)	por computador (CAD – 3D)	3D) na sua totalidade
CP10.1	Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.	Não caracteriza, não seleciona nem utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.	Caracteriza, seleciona e utiliza alguns tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.	Caracteriza, seleciona e utiliza a maioria dos tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.	Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor na sua totalidade
CP11.1	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D) na sua totalidade.

### 3.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	7	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	7	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.



				de escrita.		escrita.	
CM1.3	Português	7	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	8	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	8	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	8	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.13	Área de Integração	5	Valoriza a diversidade social e cultural na comunidade	Identifica aspetos do conceito de comunidade, alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância das ações humanas individuais e coletivas na mudança social.	Analisa a organização das sociedades de acordo com a diversidade cultural.	Reflete sobre o processo de socialização do indivíduo, respeitando a diversidade cultural existentes na sociedade
CM4.14	Área de Integração	5	Seleciona organizações do trabalho de acordo com o perfil profissional	Conhece diferentes tipos de organização do trabalho.	Identifica diferentes tipos de organização do trabalho à escala nacional, europeia e mundial	Relaciona os direitos relativos ao trabalho com diferentes formas de organização.	Analisa organizações de trabalho (papel e objetivos) de acordo com o perfil profissional do curso
CM4.15	Área de Integração	5	Reflete sobre o papel da experiência religiosa no mundo atual	Identifica as principais organizações religiosas, mas não reconhece as suas áreas de intervenção.	Reconhece o papel das organizações religiosas como afirmação no mundo.	Relaciona a intervenção das experiências religiosas com as pressões a que estão sujeitas.	Avalia a atuação das organizações religiosas face aos problemas globais
CM6.23	Matemática	7	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade.	Não calcula a probabilidade de acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.



						casos de maior complexidade.	
CM6.24	Matemática	7	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.
CM6.25	Matemática	7	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.	Manifesta dificuldade em calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	Nem sempre calcula probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.
CM6.26	Matemática	8	Modela sequências numéricas.	Revela dificuldade em modelar sequências numéricas.	Modela sequências numéricas de menor complexidade.	Modela sequências numéricas de menor complexidade e por recorrência.	Modela sequências numéricas.
CM6.27	Matemática	8	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas	Manifesta dificuldade em resolver problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas simples recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e alguns problemas simples recorrendo às propriedades das progressões geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.
CM8.5	Desenho Técnico	6104	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)	Não conhece regras, conceitos e não executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D) na sua totalidade
CM9.4	Aplicações Mecatrónica	6033	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.	Não conhece as características nem funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, não dimensiona, não liga corretamente nem utiliza transformadores.	Conhece algumas das características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza alguns transformadores.	Conhece a maioria das características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza a maioria dos transformadores.	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores na sua totalidade.
CM9.16	Aplicações Mecatrónica	6111	Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com	Não caracteriza, não seleciona nem utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com	Caracteriza, seleciona e utiliza alguns tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens)	Caracteriza, seleciona e utiliza a maioria dos tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com	Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens)

			engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.	engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.	respeitando as normas e recomendações em vigor.	engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.	respeitando as normas e recomendações em vigor na sua totalidade
CM10.6	Tecnologia Mecatrónica	6071	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Não conhece o funcionamento nem aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica alguns dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica a maioria dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático na sua totalidade.
CM10.7	Tecnologia Mecatrónica	6105	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D) na sua totalidade.
CM10.8	Tecnologia Mecatrónica	6109	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Não conhece, não dimensiona e não utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Conhece, dimensiona e utiliza alguns componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Conhece, dimensiona e utiliza a maioria dos componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático na sua totalidade
CM10.9	Tecnologia Mecatrónica	6113	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Não conhece as regras, nem os conceitos, nem as aplicações, nem os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece algumas das regras, dos conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece a maioria das regras, dos conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características na sua totalidade.
CM11.12	Eletricidade Eletrónica	6019	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência.	Não conhece, não identifica, não seleciona e não utiliza dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza alguns dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza a maioria dos dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência na sua totalidade
CM11.17	Eletricidade Eletrónica	6031	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.	Não conhece os sistemas de alimentação trifásicos, nem as suas características nem os componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece alguns dos sistemas de alimentação trifásicos, algumas das suas características e alguns dos componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece a maioria dos sistemas de alimentação trifásicos, a maioria das suas características e a maioria dos componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção na sua totalidade.

### 3.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																		
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3								
Português	7	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3								
		Peso	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	15%	15%	10%								
Inglês	8	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM2.1	CM2.2	CM2.3								
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	10%								
Área de Integração	5	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2	CM4.13	CM4.14	CM4.15						
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	5%	5%						
Matemática	7	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM6.23	CM6.24	CM6.25									
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%									
Matemática	8	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM6.26	CM6.27											
		Peso	10%	10%	10%	15%	15%	10%	30%											
Desenho Técnico	6104	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM8.5												
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%												
Ap. Mecatrónica	6033	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.2	CM9.4										
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	10%	5%	60%										
Ap. Mecatrónica	6111	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CM9.16											
		Peso	5%	5%	5%	10%	5%	10%	60%											
Tec. Mecatrónica	6071	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM10.6									
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%									
Tec. Mecatrónica	6105	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CM10.7												
		Peso	10%	5%	10%	5%	10%	60%												
Tec. Mecatrónica	6109	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CV3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM10.8									
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%									
Tec. Mecatrónica	6113	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CV3.2	CT5.1	CT5.2	CM10.8										
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%										
Eletricidade e Eletrónica	6019	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM11.12										
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%										
Eletricidade e Eletrónica	6031	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM11.17											
		Peso	5%	5%	10%	5%	5%	10%	60%											

### 3.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
1º Ciclo	Parlamentos dos Jovens "Fake News"	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM1.1 / CM1.2 / CM1.3 CM5.6 / CM 5.7 CM4.13 / CM4.18	Português OFC AI	8h	-	Objetivo 1 Objetivo 4
1º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	8h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6
1º Ciclo	Clube de Robótica	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
29/10/2021	Atividade "Halloween" Dinamização da sala de mecatrónica (EscapeRoom)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.5 CP1.1 / CP1.2 / CP1.3 CP3.3 / CP3.4 / CP5.1	OFC EE Tecnologia Mecatrónica Aplicações Mecatrónica	12h	Interculturalidade	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
08/11/2021 A 12/11/2021	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.6 CM4.16 / CM4.18	OFC AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
Todos o ano	Desenvolvimento e planeamento (projetos) de atividades físicas e desportivas	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM4.13 CM5.5 / CM5.7 CM3.1	AI OFC EF	12h	Saúde	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6
1º Ciclo	Desenvolvimento de campanhas de promoção da igualdade de géneros	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CM4.13/CM4.14/CM4.18 CM1.1/CM1.2/CM1.3 CM2.1/CM2.2/CM2.3	AI Português Inglês	12h	Igualdade de Género	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
Todo o ano	Apoio às PAPS	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 Todas as competências Profissionais	Área Técnica AI e OFC Português Inglês Matemática	20h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5
1º Ciclo	Realização do Currículo	CT1.1, CT1.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2	OFC Português Inglês	12h	Mundo do Trabalho	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4

		CM2.1/CM2.2/CM2.3 CM4.14 CM5.6 / CM5.7				Objetivo 5
--	--	--	--	--	--	------------

## 3.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 3.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 8	Sandra Brites	33
Inglês	Módulo 9 – A Comunicação no Mundo Profissional	Ana Lima	24
Educação Física	-	-	-
Área de Integração	Módulo 6 - Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	Nuno Marques	23
Oficina do Conhecimento	-	-	-
Matemática	Módulo 9 – Funções de Crescimento	João Pedro Lopes	26
Física e Química	-	-	-
Desenho Técnico	-	-	-
Eletricidade e Eletrónica	6021 – Fontes de Alimentação	Bárbara Marto	25
	6032 – Energia Reativa	Licínio Moreira	25
Aplicações de Mecatrónica	6034 – Máquinas Eléctricas de Corrente Alternada	Licínio Moreira	25
Tecnologia Mecatrónica	6069 - Autómatos programáveis - projeto aplicado à mecatrónica	Rui Peixoto	25
	6114 - Robótica - Aplicações	Tiago Vasco	25
	6118 - Programação CNC - fresa	Dário Pedro	25

### 3.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP5.3	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Não conhece, não dimensiona, não projeta, não constrói e não utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza alguns sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza os principais sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis na sua totalidade.
CP5.8	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Não Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra alguns componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra a maioria dos componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes na sua totalidade.
CP8.3	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.	Não conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), nem as suas características, nem o seu funcionamento e não realiza a sua montagem nem a sua utilização.	Conhece alguns dos diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), algumas das suas características, do seu funcionamento e realiza algumas montagens.	Conhece a maioria dos tipos de máquinas de corrente alternada (AC), a maioria das suas características, do seu funcionamento e realiza a maioria das montagens.	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização na sua totalidade.
CP8.5	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.	Não reconhece e não aplica conceitos de energia reativa, não dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica alguns dos conceitos de energia reativa, dimensiona algumas formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica a maioria dos conceitos de energia reativa, dimensiona a maioria das formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência na sua totalidade.
CP11.4	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa na sua totalidade.

### 3.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracços.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas	Reconhece a	Desenvolve relações	Resolve problemas

		não adequa os seus comportamentos.	importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	8	Oralidade – compreensão:	Manifesta dificuldade em	Compreende e interpreta a	Compreende e interpreta a	Compreende e interpreta de forma



			Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	8	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	8	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	9	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	9	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	9	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.16	Área de Integração	6	Reflete sobre a relação sustentável: Ser Humano-Natureza	Identifica o conceito de sustentabilidade alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância da sustentabilidade como forma de permitir a continuação futura da relação Homem/Natureza.	Problematiza questões relacionadas com o esgotamento de recursos naturais.	Avalia medidas que promovam o desenvolvimento sustentável.

CM4.17	Área de Integração	6	Reflete sobre as oportunidades e desafios que se colocam à zona euro e à UE	Identifica apenas momentos importantes na construção europeia.	Conhecer as principais instituições europeias e o seu funcionamento	Identifica direitos e deveres envolvidos na cidadania europeia.	Avalia oportunidades e desafios que na atualidade se colocam à zona euro e à UE.
CM4.18	Área de Integração	6	Reflete sobre a importância da ética para a vida humana.	Conhece os suportes éticos da vida contemporânea mas não reflete sobre eles.	Constrói (Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	Relaciona a sua escala de valores com os princípios da ética profissional.	Assume posições fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins éticos.
CM6.28	Matemática	9	Resolve problemas envolvendo funções exponenciais e logarítmicas	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.29	Matemática	9	Resolve problemas envolvendo o modelo logístico	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.30	Matemática	9	Resolve problemas simples de modelação	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na modelação de problemas.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM9.5	Aplicações Mecatrónica	6034	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.	Não conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), nem as suas características, nem o seu funcionamento e não realiza a sua montagem nem a sua utilização.	Conhece alguns dos diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), algumas das suas características, do seu funcionamento e realiza algumas montagens.	Conhece a maioria dos tipos de máquinas de corrente alternada (AC), a maioria das suas características, do seu funcionamento e realiza a maioria das montagens.	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização na sua totalidade.
CM10.5	Tecnologia Mecatrónica	6069	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Não conhece, não dimensiona, não projeta, não constrói e não utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza alguns sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza os principais sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis na sua totalidade.
CM10.10	Tecnologia Mecatrónica	6114	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Não Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra alguns componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra a maioria dos componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes na sua totalidade.
CM10.14	Tecnologia Mecatrónica	6118	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa na sua totalidade.

						Fresa	
CM11.13	Eletricidade Eletrónica	6021	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Não dimensiona, não projeta nem constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Dimensiona, projeta e constrói algumas fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Dimensiona, projeta e constrói a maioria das fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica na sua totalidade
CM11.18	Eletricidade Eletrónica	6032	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.	Não reconhece e não aplica conceitos de energia reativa, não dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica alguns dos conceitos de energia reativa, dimensiona algumas formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica a maioria conceitos de energia reativa, dimensiona a maioria das formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência na sua totalidade.

**3.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências**

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3
Português	8	Nº	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	15%	15%	10%	
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	10%				
Inglês	9	Nº	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	10%					
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	5%	5%				
Área de Integração	6	Nº	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	5%	5%			
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	5%	5%			
Matemática	9	Nº	20%	15%	10%	15%	20%	10%	10%								
		Peso	20%	15%	10%	15%	20%	10%	10%								
Ap. Mecatrónica	6034	Nº	5%	5%	5%	5%	5%	10%	5%	60%							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	10%	5%	60%							
Tec. Mecatrónica	6069	Nº	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%						
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%						
Tec. Mecatrónica	6114	Nº	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
Tec. Mecatrónica	6118	Nº	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
Eletricidade e Eletrónica	6021	Nº	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
Eletricidade e Eletrónica	6032	Nº	5%	5%	10%	5%	5%	10%	60%								
		Peso	5%	5%	10%	5%	5%	10%	60%								

## 3.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
2º Ciclo	Parlamentos dos Jovens "Fake News" (Continuação – fase escola)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM1.1 / CM1.2 / CM1.3 CM5.6 / CM 5.7 CM4.13 / CM4.18	OFC AI	4h	-	Objetivo 1 Objetivo 4
2º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades) (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	6h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6
2º Ciclo	Clube de Robótica (Continuação)	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
2º Ciclo	Desenvolvimento e planeamento (projetos) de atividades físicas e desportivas (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM4.13 CM5.5 / CM5.7 CM3.1	AI OFC EF	12h	Saúde	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5 Objetivo 6
Todo o ano	Apoio às PAPs (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 Todas as competências Profissionais	Área Técnica AI e OFC Português Inglês Matemática	20h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5
2º Ciclo	Empreendedorismo nas escolas	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.1 / CM5.2 CM4.3 / CM4.5 / CM4.6	OFC AI EE AM TM	8h	Empreendedorismo	Objetivo 2 Objetivo 5 Objetivo 6 Objetivo 7
2º Ciclo 23 a 26 de Março	Semana Aberta ETAP 2022	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CP5.3, CP5.8 CP8.3	EE TM APM OFC	10h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7

## 3.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 3.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 9	Sandra Brites	34
Inglês	-	-	-
Educação Física	-	-	-
Área de Integração	-	-	-
Oficina do Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Nuno Marques	25
Matemática	Módulo 10 – Otimização	João Pedro Lopes	27
Física e Química	-	-	-
Desenho Técnico	-	-	-
Eletricidade e Eletrónica	-	-	-
Aplicações de Mecatrónica	6112 - Processos de fabrico - mecatrónica	Emanuel Pereira	25
	6035 - Máquinas elétricas de corrente contínua (c.c.)	Licínio Moreira	25
Tecnologia Mecatrónica	6115 – Robótica - programação de manipuladores industriais	Tiago Vasco	25
	6119 - Programação CNC - torno	Dário Pedro	25

### 3.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP5.8	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Não conhece as regras, nem os conceitos, nem as aplicações, nem os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece algumas das regras, dos conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece a maioria das regras, dos conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características na sua totalidade.
CP5.9	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.	Não dimensiona, não projeta, não programa e não utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais para algumas aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais na maioria das aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.
CP8.4	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.	Não conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), nem as suas características, nem o seu funcionamento e não realiza a sua montagem nem utilização.	Conhece alguns dos diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), algumas das suas características, do seu funcionamento e realiza algumas montagens	Conhece a maioria dos tipos de máquinas de corrente contínua (CC), a maioria das suas características, do seu funcionamento e realiza a maioria das montagens	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização na sua totalidade
CP11.5	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC – Torno na sua totalidade.

### 3.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas	Reconhece a	Desenvolve relações	Resolve problemas

		não adequa os seus comportamentos.	importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	9	Oralidade – compreensão:	Manifesta dificuldade em	Compreende e interpreta a	Compreende e interpreta a	Compreende e interpreta de forma



			Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	9	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	9	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM5.6	Oficina do Conhecimento	8598	Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
CM5.7	Oficina do Conhecimento	8598	Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
CM6.31	Matemática	10	Resolução de problemas envolvendo taxas de variação de funções polinomiais e racionais	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.32	Matemática	10	Resolver problemas de programação linear	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM9.6	Aplicações	6035	Conhece os	Não conhece os	Conhece alguns dos	Conhece a maioria	Conhece os

	Mecatrónica		diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.	diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), nem as suas características, nem o seu funcionamento e não realiza a sua montagem nem utilização.	diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), algumas das suas características, do seu funcionamento e realiza algumas montagens	dos tipos de máquinas de corrente contínua (CC), a maioria das suas características, do seu funcionamento e realiza a maioria das montagens	diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização na sua totalidade
CM9.17	Aplicações Mecatrónica	6112	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.	Não conhece, não caracteriza, não seleciona nem utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente algumas das máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente a maioria das máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos na sua totalidade
CM9.18	Aplicações Mecatrónica	6112	Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.	Não executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.	Executa algumas tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.	Executa a maioria das tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.	Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança na sua totalidade.
CM10.11	Tecnologia Mecatrónica	6115	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.	Não dimensiona, não projeta, não programa e não utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais para algumas aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais na maioria das aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.
CM10.15	Tecnologia Mecatrónica	6119	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno na sua totalidade.

### 3.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3				
Português	9	Nº															
		Peso	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	15%	15%	10%				
Oficina do Conhecimento	8598	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2	CM5.6	CM5.7			
		Peso	10%	10%	5%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	5%	10%	10%			
Matemática	10	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM6.31	CM6.32							
		Peso	15%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	30%							
Ap. Mecatrónica	6035	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CM9.6								
		Peso	5%	5%	10%	5%	5%	10%	60%								
Ap. Mecatrónica	6112	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CM9.17	CM9.18							
		Peso	5%	5%	10%	5%	5%	10%	30%	30%							
Tec. Mecatrónica	6115	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM10.11							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
Tec. Mecatrónica	6119	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CM10.15								
		Peso	5%	5%	10%	5%	5%	10%	60%								

### 3.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
3º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades) (Finalização)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	4h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6
3º Ciclo	Clube de Robótica (Finalização)	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
3º Ciclo	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.6 CM4.16 / CM4.18	OFC AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
Todo o ano	Apoio às PAPs (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 Todas as competências Profissionais	Área Técnica AI e OFC Português Inglês Matemática	20h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5
3º Ciclo	Preparação para entrevista de emprego	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CM1.1/CM1.2/CM1.3 CM2.1/CM2.2/CM2.3 CM5.6 / CM5.7	Inglês Português OFC	10h	Mundo do Trabalho	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5

## 3.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 3.6.1 Período de FCT:

- 30/05/2022 a 26/07/2022

### 3.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
Higiene e segurança no trabalho e materiais específicos para a área de mecatrónica - Eletricidade e eletrónica.	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica
Circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples (Lei de Ohm, Lei de Joule e simbologia)
	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos
	Analisa, desenvolve e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos simples de corrente contínua complexa (Leis de Kirchoff, Teoremas de: Sobreposição, Norton e Thevenin)
Circuitos elétricos de corrente alternada e circuitos magnéticos.	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos
	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos
	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão
	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções
Semicondutores em eletrónica de potência.	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.
	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e utiliza circuitos osciladores.
Sistemas de controlo automático	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência.
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados
	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis
	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas
	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.
	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.
	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.
	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.
Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.	

Circuitos de eletrónica digital	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos lógicos simples
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais
Construção e programação de placas de circuito impresso baseadas em microcontroladores	Conhece as regras, utiliza software específico e realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso.
	Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso
	Conhece os diversos tipos de microcontroladores, percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.
	Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.
	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.
Máquinas elétricas para sistemas industriais	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.
	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.
Desenho técnico e Medição	Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição
	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotelagem.
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)
Execução de peças e conjuntos mecânicos, ligações mecânicas e utilização de máquinas-ferramentas em condições de segurança.	Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.
	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.
	Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.
Maquinação convencional e maquinação CNC	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinação convencional
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno

### 3.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento Interpessoal	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
Pensamento crítico e pensamento criativo	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
Raciocínio e resolução de problemas	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-estar, saúde e ambiente	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

## 3.7 Provas de Aptidão Profissional

### 3.7.1 Projetos:

Alunos Envolvido(s)	Designação	Objetivos	Descrição
Alexandre Rodrigues	Mural dos Reflexos	Construção de jogo interativa para estudantes e visitantes	O projeto consiste num mural com um conjunto de botões luminosos que vão acender de forma aleatória e o jogador terá de carregar nos botões. À medida que vai passando de nível o tempo entre cada luz irá diminuir.
Bernardo Henriques	Marcador Eletrónico	Construção cronómetro e marcador de pontos para desporto	O projeto consiste num painel digital que mostra o tempo de jogo e os pontos ganhos por cada equipa no decurso do jogo (neste caso de basquetebol). O sistema terá visores BCD para visualizar os valores e botões para fazer o controlo dos valores. O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.
Bruno Chita e Francisco Mendes	Portable Footbonaut	Construção de sistema para treino de jogadores de futebol	O projeto "Portable Footbonaut" consiste no desenvolvimento de um sistema utilizado para treinar a concentração e precisão do passe e remate em jogadores de futebol. O sistema terá 6 balizas que com sinal luminoso que acenderá de forma aleatória, indicando assim para qual o jogador terá de acertar. Cada baliza terá um conjunto microcontrolador e sensores que permitem detetar a passagem da bola e enviar a informação para o módulo central. O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.
Diogo Almeida	Caixa de Medicamentos Inteligente	Construção de sistema de seleção e acondicionamento de medicação	O projeto consiste num sistema de monitorização da humidade e temperatura e de controlo da toma de



			<p>medicação. Terá também a possibilidade de programação das horas em que se deve tomar a medicação. (horas já pré-definidas) - O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.</p>
Guilherme Lopes e João Berbert	Medidor de Potência	Construção de dispositivo para treino de atletas em ginásio	<p>O projeto consiste no desenvolvimento de um dispositivo que consiga medir a potência durante a realização de um exercício. O dispositivo irá conseguir mostrar a repetição, série, carga, velocidade e potência usando formulas genéricas para os seguintes exercícios: supino, remada deitada, agachamento com barra, etc. O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.</p>
Joel Nunes	Fresadora CNC	Construção de máquina de criação de peças de madeira	<p>O projeto " Fresadora CNC" consiste no desenvolvimento de uma fresadora CNC para criar peças de madeira com recurso a software de desenho CAD/CAM. O projeto consiste na seleção de materiais e controladores, na montagem das peças. Na criação de suporte de hardware. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.</p>
José Pereira e Miguel Lopes	Estacionamento automático	Construção de sistema de gestão de estacionamento para visitantes na ETAP	<p>O projeto "Controlador de Estacionamento " consiste no desenvolvimento de um sistema de controlo de estacionamento de visitantes da ETAP a colocar na portaria. Indicará a lotação do parque destinado a visitantes e a localização de lugares livres. O projeto consiste na seleção de materiais, programação do controlador e da interface de utilizador. E na instalação e teste de todos os recursos. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de</p>

			Mecatrónica.
Luís Oliveira	SchoolBOT V2.0	Construção de robô para recepção de visitantes na ETAP	O projeto "SchoolBOT V2.0" consiste na evolução do projeto iniciado no ano letivo 2019/2020 que tem como objetivo desenvolver um robô capaz de receber os visitantes da ETAP e apresentar os laboratórios de Mecatrónica. Será compilada a informação desenvolvida, desenhada uma estrutura, montagem dos componentes já existentes e programação do robô para deteção das salas e apresentação da informação. . Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.
Miguel Oliveira e Tiago Ribeiro	Estufa Inteligente	Construção de uma estufa automatizada	O projeto "Estufa Inteligente" consiste na automatização dos processos de rega e monitorização de informação relativa à temperatura e humidade do ar e solo. A monitorização poderá ser no local ou à distância, utilizando os recursos do WiFi. O projeto consiste na seleção dos materiais elétricos e eletrónicos, programação do controlador da estufa, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução de monitorização. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.
Nuno Fernandes	Casa Inteligente	Construção de módulos WiFi par utilização em domótica	O projeto consiste no desenvolvimento de um sistema de domótica sem fios. funcionará com a conexão de um aparelho (telemóvel, tablet ou computador) à internet, iremos conectarmo-nos ao servidor da casa inteligente e conseguimos controlar a casa, estores, janelas, iluminação, o portão da garagem e aparelhos elétricos (tomadas). O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.

Renato Marques	Detetor de cores para daltónicos	Construção de dispositivo para informar cores de objetos	O projeto consiste no desenvolvimento de um sistema capaz de detetar as cores de objetos para auxiliar os daltónicos a identificar as cores. O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.
Ricardo Cardoso	Sistema da Secagem de Grãos de Café	Construção de dispositivo para secagem de grãos de café.	O projeto consiste no desenvolvimento de um sistema que monitorize e extinga a humidade nos depósitos de grãos de café nas máquinas. O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.
Rodrigo Freire	Manómetros digitais	Construção de uma interface para informação em carros de competição	O projeto consiste no desenvolvimento de um sistema de eletrónica que interpreta a informação fornecida por uma Centralina de automóvel e que normalmente não está acessível. O projeto pretende ser utilizado em automóveis de competição em que a informação é imprescindível. O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.
WendersonSilva	Sistema de Biometria	Construção sistema de controlo de acessos no Lab B5	O projeto consiste no desenvolvimento de um sistema de controlo de acessos com base na identificação da impressão digital. Nesse sentido serão desenvolvidos 2 dispositivos, um para fazer o registo dos utilizadores autorizados e outro para colocar nas portas com controlo de acessos. O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho das placas de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de



## 4. Turma 2019/2022 B

### 4.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 4.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
Higiene e segurança no trabalho e materiais específicos para a área de mecatrónica - Eletricidade e eletrónica.	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica
Circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples (Lei de Ohm, Lei de Joule e simbologia)
	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos
	Analisa, desenvolve e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos simples de corrente contínua complexa (Leis de Kirchoff, Teoremas de: Sobreposição, Norton e Thevenin)
Circuitos elétricos de corrente alternada e circuitos magnéticos.	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos
	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos
	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão
	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções
Semicondutores em eletrónica de potência.	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.
	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e utiliza circuitos osciladores.
Sistemas de controlo automático	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência.
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados
	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis
	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas
	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.
	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.
	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.
	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.
Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.	
Circuitos de eletrónica digital	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos lógicos simples
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios

	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais
<b>Construção e programação de placas de circuito impresso baseadas em microcontroladores</b>	Conhece as regras, utiliza software específico e realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso.
	Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso
	Conhece os diversos tipos de microcontroladores, percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.
	Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.
	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.
<b>Máquinas elétricas para sistemas industriais</b>	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.
	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.
<b>Desenho técnico e Medição</b>	Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição
	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)
<b>Execução de peças e conjuntos mecânicos, ligações mecânicas e utilização de máquinas-ferramentas em condições de segurança.</b>	Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.
	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.
	Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.
<b>Maquinação convencional e maquinação CNC</b>	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinação convencional
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno

## 4.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento Interpessoal	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
Pensamento crítico e pensamento criativo	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
Raciocínio e resolução de problemas	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-estar, saúde e ambiente	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

## 4.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Igualdade de género;
- Saúde;

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Mundo do trabalho;

## 4.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 4.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 7	Sandra Brites	33
Inglês	Módulo 7 – Os jovens e o consumo	Sandrina Agostinho / Mirele Costa	24
Educação Física	-	-	-
Área de Integração	Módulo 5 – Comunidade; Organização do trabalho; Religião;	Rita Andrade / Mirele Costa	24
Oficina do Conhecimento	-	-	-
Matemática	Módulo 7 – Probabilidades	Filipe Oliveira	21
	Módulo 8 – Modelos discretos		26
Física e Química	-	-	-
Desenho Técnico	6104 – Desenho assistido por computador – aplicações 2D	António Antunes	25
Aplicação Mecatrónica	6033 - Transformadores	Licínio Moreira	25
Tecnologia Mecatrónica	6071 – Sensores e transdutores – N3	Rui Peixoto	25
	6105 – Programação assistida por computador – CAM – 2D	Marco Santos	25
	6109 – Pneumática e Hidráulica	Tiago Vasco	25
	6113 – Robótica	Tiago Vasco	25
Eletricidade Eletrónica	6019 – Eletrónica de Potência – Dispositivos	Bárbara Marto	25
	6031 – Sistemas Trifásicos	Licínio Moreira	25



## 4.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP4.6	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência.	Não conhece, não identifica, não seleciona e não utiliza dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza alguns dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza a maioria dos dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência na sua totalidade.
CP5.5	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Não conhece o funcionamento nem aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica alguns dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica a maioria dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático na sua totalidade.
CP5.6	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Não conhece, não dimensiona e não utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Conhece, dimensiona e utiliza alguns componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Conhece, dimensiona e utiliza a maioria dos componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático na sua totalidade.
CP5.7	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Não conhece as regras, nem os conceitos, nem as aplicações, nem os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece algumas das regras, dos conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece a maioria das regras, dos conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características na sua totalidade.
CP8.1	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.	Não conhece os sistemas de alimentação trifásicos, nem as suas características nem os componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece alguns dos sistemas de alimentação trifásicos, algumas das suas características e alguns dos componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece a maioria dos sistemas de alimentação trifásicos, a maioria das suas características e a maioria dos componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção na sua totalidade.
CP8.2	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.	Não conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, não dimensiona, não liga corretamente nem utiliza transformadores.	Conhece algumas das características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza alguns transformadores.	Conhece a maioria das características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza a maioria dos transformadores.	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores na sua totalidade.
CP9.6	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)	Não conhece regras, conceitos e não executa tarefas de desenho assistido por computador	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de desenho assistido por	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de desenho assistido	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD –

		(CAD – 3D)	computador (CAD – 3D)	por computador (CAD – 3D)	3D) na sua totalidade
CP11.1	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D) na sua totalidade.

### 4.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família).	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de

					aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 4.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	7	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	7	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	7	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	7	Compreensão	Lê, identifica, mas	Lê, identifica e	Lê, identifica e	Lê, identifica e

				não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	7	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	7	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.13	Área de Integração	5	Valoriza a diversidade social e cultural na comunidade	Identifica aspetos do conceito de comunidade, alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância das ações humanas individuais e coletivas na mudança social.	Analisa a organização das sociedades de acordo com a diversidade cultural.	Reflete sobre o processo de socialização do indivíduo, respeitando a diversidade cultural existentes na sociedade
CM4.14	Área de Integração	5	Seleciona organizações do trabalho de acordo com o perfil profissional	Conhece diferentes tipos de organização do trabalho.	Identifica diferentes tipos de organização do trabalho à escala nacional, europeia e mundial	Relaciona os direitos relativos ao trabalho com diferentes formas de organização.	Analisa organizações de trabalho (papel e objetivos) de acordo com o perfil profissional do curso
CM4.15	Área de Integração	5	Reflete sobre o papel da experiência religiosa no mundo atual	Identifica as principais organizações religiosas, mas não reconhece as suas áreas de intervenção.	Reconhece o papel das organizações religiosas como afirmação no mundo.	Relaciona a intervenção das experiências religiosas com as pressões a que estão sujeitas.	Avalia a atuação das organizações religiosas face aos problemas globais
CM6.23	Matemática	7	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade.	Não calcula a probabilidade de acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.
CM6.24	Matemática	7	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.
CM6.25	Matemática	7	Calcula probabilidades da	Manifesta dificuldade em	Nem sempre calcula	Calcula probabilidades da	Calcula sem dificuldade

			família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.	calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.
CM6.26	Matemática	8	Modela sequências numéricas.	Revela dificuldade em modelar sequências numéricas.	Modela sequências numéricas de menor complexidade.	Modela sequências numéricas de menor complexidade e por recorrência.	Modela sequências numéricas.
CM6.27	Matemática	8	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas	Manifesta dificuldade em resolver problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas simples recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e alguns problemas simples recorrendo às propriedades das progressões geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.
CM8.5	Desenho Técnico	6104	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)	Não conhece regras, conceitos e não executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D) na sua totalidade
CM9.4	Aplicações Mecatrónica	6033	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.	Não conhece as características nem funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, não dimensiona, não liga corretamente nem utiliza transformadores.	Conhece algumas das características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza alguns transformadores.	Conhece a maioria das características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza a maioria dos transformadores.	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores na sua totalidade.
CM10.6	Tecnologia Mecatrónica	6071	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Não conhece o funcionamento nem aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica alguns dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica a maioria dos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático na sua totalidade.
CM10.7	Tecnologia Mecatrónica	6105	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D) na sua totalidade.
CM10.9	Tecnologia Mecatrónica	6113	Conhece as regras, os conceitos, as	Não conhece as regras, nem os	Conhece algumas das regras, dos	Conhece a maioria das regras, dos	Conhece as regras, os conceitos, as

			aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	conceitos, nem as aplicações, nem os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características na sua totalidade.
CM11.12	Eletricidade Eletrónica	6019	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência.	Não conhece, não identifica, não seleciona e não utiliza dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza alguns dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza a maioria dos dispositivos de eletrónica de potência.	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência na sua totalidade
CM11.17	Eletricidade Eletrónica	6031	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.	Não conhece os sistemas de alimentação trifásicos, nem as suas características nem os componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece alguns dos sistemas de alimentação trifásicos, algumas das suas características e alguns dos componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece a maioria dos sistemas de alimentação trifásicos, a maioria das suas características e a maioria dos componentes para a sua correta utilização e proteção.	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção na sua totalidade.

### 4.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação														
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3				
Português	7	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3				
		Peso	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	15%	15%	10%				
Inglês	7	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM6.1	CM2.1	CM2.2	CM2.3				
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	10%				
Área de Integração	5	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2	CM4.13	CM4.14	CM4.15			
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	5%	5%		
Matemática	7	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM6.23	CM6.24	CM6.25					
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%					
Matemática	8	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM6.26	CM6.27							
		Peso	10%	10%	10%	15%	15%	10%	30%							
Desenho Técnico	6104	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM8.5								
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%								
Ap. Mecatrónica	6033	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.2	CM9.4						
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	10%	5%	60%						
Tec. Mecatrónica	6071	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM10.6					
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%					
Tec. Mecatrónica	6105	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CM10.7								
		Peso	10%	5%	10%	5%	10%	60%								
Tec. Mecatrónica	6109	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM5.6					
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%					
Tec. Mecatrónica	6113	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM10.8						
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%						
Eletricidade e Eletrónica	6019	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM11.12						
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%						
Eletricidade e Eletrónica	6031	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM11.17							
		Peso	5%	5%	10%	5%	5%	10%	60%							

## 4.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
1º Ciclo	Parlamentos dos Jovens “Fake News”	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM1.1 / CM1.2 / CM1.3 CM5.6 / CM 5.7 CM4.13 / CM4.18	Português OFC AI	8h	-	Objetivo 1 Objetivo 4
1º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	8h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6
1º Ciclo	Clube de Robótica	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
29/10/2021	Atividade “Halloween” Dinamização da sala de mecatrónica (EscapeRoom)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.5 CP1.1 / CP1.2 / CP1.3 CP3.3 / CP3.4 / CP5.1	OFC EE Tecnologia Mecatrónica Aplicações Mecatrónica	12h	Interculturalidade	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6 Objetivo 7
08/11/2021 A 12/11/2021	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.6 CM4.16 / CM4.18	OFC AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
Todo o ano	Apoio às PAPs	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 Todas as competências Profissionais	Área Técnica AI e OFC Português Inglês Matemática	20h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5



## 4.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 4.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 8	Sandra Brites	33
Inglês	Módulo 8 – O Mundo do Trabalho	Mirele Costa	24
Educação Física	-	-	-
Área de Integração	Módulo 6 - Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	Mirele Costa	23
Oficina do Conhecimento	-	-	-
Matemática	Módulo 9 – Funções de Crescimento	Filipe Oliveira	26
Matemática	Módulo 10 – Otimização	Filipe Oliveira	27
Física e Química	-	-	-
Desenho Técnico	-	-	-
Aplicação Mecatrónica	6034 – Máquinas Elétricas de Corrente Alternada	Licínio Moreira	25
Tecnologia Mecatrónica	6069 - Autómatos programáveis - projeto aplicado à mecatrónica	Rui Peixoto	25
	6114 - Robótica - Aplicações	Tiago Vasco	25
	6118 - Programação CNC - fresa	Edmilson Rocha	25
Eletricidade Eletrónica	6021 – Fontes de Alimentação	Bárbara Marto	25
	6032 – Energia Reativa	Licínio Moreira	25

#### 4.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP5.3	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Não conhece, não dimensiona, não projeta, não constrói e não utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza alguns sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza os principais sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis na sua totalidade.
CP5.6	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e	Não conhece, não dimensiona e não	Conhece, dimensiona e utiliza alguns	Conhece, dimensiona e utiliza a maioria dos	Conhece, dimensiona e utiliza componentes

	hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático na sua totalidade
CP5.8	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Não Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra alguns componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra a maioria dos componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes na sua totalidade.
CP7.5	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Não dimensiona, não projeta nem constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Dimensiona, projeta e constrói algumas fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Dimensiona, projeta e constrói a maioria das fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica na sua totalidade
CP8.3	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.	Não conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), nem as suas características, nem o seu funcionamento e não realiza a sua montagem nem a sua utilização.	Conhece alguns dos diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), algumas das suas características, do seu funcionamento e realiza algumas montagens.	Conhece a maioria dos tipos de máquinas de corrente alternada (AC), a maioria das suas características, do seu funcionamento e realiza a maioria das montagens.	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização na sua totalidade.
CP8.5	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.	Não reconhece e não aplica conceitos de energia reativa, não dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica alguns dos conceitos de energia reativa, dimensiona algumas formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica a maioria conceitos de energia reativa, dimensiona a maioria das formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência na sua totalidade.
CP11.4	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa na sua totalidade.

#### 4.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e	Implementa estratégias para alcançar as suas	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.

			ameaças.	metas e desafios.	
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 4.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]

CM1.1	Português	8	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	8	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	8	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	8	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	8	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	8	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.16	Área de Integração	6	Reflete sobre a relação sustentável: Ser Humano-Natureza	Identifica o conceito de sustentabilidade alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância da sustentabilidade como forma de permitir a continuação futura	Problematiza questões relacionadas com o esgotamento de recursos naturais.	Avalia medidas que promovam o desenvolvimento sustentável.

					da relação Homem/Natureza.		
CM4.17	Área de Integração	6	Reflete sobre as oportunidades e desafios que se colocam à zona euro e à UE	Identifica apenas momentos importantes na construção europeia.	Conhecer as principais instituições europeias e o seu funcionamento	Identifica direitos e deveres envolvidos na cidadania europeia.	Avalia oportunidades e desafios que na atualidade se colocam à zona euro e à UE.
CM4.18	Área de Integração	6	Reflete sobre a importância da ética para a vida humana.	Conhece os suportes éticos da vida contemporânea mas não reflete sobre eles.	Constrói (Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	Relaciona a sua escala de valores com os princípios da ética profissional.	Assume posições fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins éticos.
CM6.28	Matemática	9	Resolve problemas envolvendo funções exponenciais e logarítmicas	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.29	Matemática	9	Resolve problemas envolvendo o modelo logístico	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.30	Matemática	9	Resolve problemas simples de modelação	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na modelação de problemas.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.31	Matemática	10	Resolução de problemas envolvendo taxas de variação de funções polinomiais e racionais	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.32	Matemática	10	Resolver problemas de programação linear	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM9.5	Aplicações Mecatrónica	6034	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.	Não conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), nem as suas características, nem o seu funcionamento e não realiza a sua montagem nem a sua utilização.	Conhece alguns dos diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), algumas das suas características, do seu funcionamento e realiza algumas montagens.	Conhece a maioria dos tipos de máquinas de corrente alternada (AC), a maioria das suas características, do seu funcionamento e realiza a maioria das montagens.	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização na sua totalidade.
CM10.5	Tecnologia Mecatrónica	6069	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Não conhece, não dimensiona, não projeta, não constrói e não utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza alguns sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza os principais sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis na sua totalidade.
CM10.8	Tecnologia Mecatrónica	6109	Conhece, dimensiona e utiliza componentes	Não conhece, não dimensiona e não utiliza componentes pneumáticos e	Conhece, dimensiona e utiliza alguns componentes	Conhece, dimensiona e utiliza a maioria dos componentes	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e

			pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.	hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático na sua totalidade
CM10.10	Tecnologia Mecatrónica	6114	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Não Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra alguns componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra a maioria dos componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes na sua totalidade.
CM10.14	Tecnologia Mecatrónica	6118	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC – Fresa na sua totalidade.
CM11.13	Eletricidade Eletrónica	6021	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Não dimensiona, não projeta nem constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Dimensiona, projeta e constrói algumas fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Dimensiona, projeta e constrói a maioria das fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica na sua totalidade
CM11.18	Eletricidade Eletrónica	6032	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.	Não reconhece e não aplica conceitos de energia reativa, não dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica alguns dos conceitos de energia reativa, dimensiona algumas formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica a maioria conceitos de energia reativa, dimensiona a maioria das formas de compensação/correção de fator de potência.	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência na sua totalidade.

## 4.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3				
Português	8	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3				
		Peso	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	15%	15%	10%				
Inglês	8	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CM2.1	CM2.2	CM2.3					
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	10%					
Área de Integração	6	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2	CM4.16	CM4.17	CM4.18			
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	5%	5%			
Matemática	9	Nº	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.2	CT5.2	CM6.28	CM6.29								
		Peso	Peso	20%	15%	10%	15%	20%	10%								
Matemática	10	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM6.31	CM6.32							
		Peso	15%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	30%							
Ap. Mecatrónica	6034	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.2	CM9.5							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	10%	5%	60%							
Tec. Mecatrónica	6069	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM10.5						
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%						
Tec. Mecatrónica	6114	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2	CM10.10							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
Tec. Mecatrónica	6118	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM10.14							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
Eletricidade e Eletrónica	6021	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM11.13							
		Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
Eletricidade e Eletrónica	6032	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM11.18								
		Peso	5%	5%	10%	5%	5%	10%	60%								

## 4.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
2º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades) (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	6h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6
2º Ciclo	Clube de Robótica (Continuação)	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
Todo o ano	Apoio às PAPs (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 Todas as competências Profissionais	Área Técnica AI e OFC Português Inglês Matemática	20h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5
2º Ciclo 23 a 26 de Março	Semana Aberta ETAP 2022	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CP5.3, CP5.8 CP8.3	EE TM APM OFC	10h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 7



## 4.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 4.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 9	Sandra Brites	34
Inglês	Módulo 9 - A Comunicação no Mundo Profissional	Mirele Costa	24
Educação Física	-	-	-
Área de Integração	-	-	-
Oficina do Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Mirele Costa	25
Física e Química	-	-	-
Desenho Técnico	-	-	-
Eletricidade e Eletrónica	-	-	-
Aplicações de Mecatrónica	6112 - Processos de fabrico - mecatrónica	Emanuel Pereira	25
Aplicações de Mecatrónica	6035 - Máquinas elétricas de corrente contínua (c.c.)	Licínio Moreira	25
Eletricidade Eletrónica	-	-	-
Tecnologia Mecatrónica	6115 – Robótica - programação de manipuladores industriais	Tiago Vasco	25
	6119 - Programação CNC - torno	André Gonçalves	25

## 4.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP5.8	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Não conhece as regras, nem os conceitos, nem as aplicações, nem os tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece algumas das regras, dos conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece a maioria das regras, dos conceitos, das aplicações, dos tipos de manipuladores industriais e as suas características.	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características na sua totalidade.
CP5.9	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.	Não dimensiona, não projeta, não programa e não utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais para algumas aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais na maioria das aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.
CP8.4	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.	Não conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), nem as suas características, nem o seu funcionamento e não realiza a sua montagem nem utilização.	Conhece alguns dos diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), algumas das suas características, do seu funcionamento e realiza algumas montagens	Conhece a maioria dos tipos de máquinas de corrente contínua (CC), a maioria das suas características, do seu funcionamento e realiza a maioria das montagens	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização na sua totalidade
CP11.5	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Não conhece as regras, conceitos e não executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Conhece algumas regras, conceitos e executa algumas tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Conhece a maioria das regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC – Torno na sua totalidade.

## 4.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma	Expõe, de forma	Colabora de forma	Constrói consensos,

		passiva, nas atividades a desenvolver.	assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	construtiva com todos os intervenientes.	em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 4.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	9	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral,	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou

			se de forma fluente e adequada à situação	bem como em expressar-se	compreensível e com fluência reduzida	forma e fluente e adequada	complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	9	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	9	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	9	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	9	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	9	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM5.6	Oficina do Conhecimento	8598	Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo;	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.

						gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	
CM5.7	Oficina do Conhecimento	8598	Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
CM9.6	Aplicações Mecatrónica	6035	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.	Não conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), nem as suas características, nem o seu funcionamento e não realiza a sua montagem nem utilização.	Conhece alguns dos diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), algumas das suas características, do seu funcionamento e realiza algumas montagens	Conhece a maioria dos tipos de máquinas de corrente contínua (CC), a maioria das suas características, do seu funcionamento e realiza a maioria das montagens	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização na sua totalidade
CM9.17	Aplicações Mecatrónica	6112	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.	Não conhece, não caracteriza, não seleciona nem utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente algumas das máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente a maioria das máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos na sua totalidade
CM9.18	Aplicações Mecatrónica	6112	Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.	Não executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.	Executa algumas tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.	Executa a maioria das tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.	Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança na sua totalidade.
CM10.11	Tecnologia Mecatrónica	6115	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.	Não dimensiona, não projeta, não programa e não utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais para algumas aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais na maioria das aplicações.	Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.
CM10.15	Tecnologia Mecatrónica	6119	Conhece regras, conceitos e executa	Não conhece as regras, conceitos	Conhece algumas regras, conceitos	Conhece a maioria das	Conhece regras, conceitos e executa

			tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	e não executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	e executa algumas tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	regras, conceitos e executa a maioria das tarefas de programação e maquinação CNC - Torno	tarefas de programação e maquinação CNC – Torno na sua totalidade.
--	--	--	---	---	---	---	--

#### 4.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3				
Português	9	Peso	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	15%	15%	10%				
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM2.1	CM2.2	CM2.3					
Inglês	9	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	10%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2	CM5.6	CM5.7			
Oficina do Conhecimento	8598	Peso	10%	10%	5%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	10%	10%				
		Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CM9.6								
Ap. Mecatrónica	6035	Peso	5%	5%	10%	5%	5%	10%	60%								
		Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CM9.17	CM9.18							
Tec. Mecatrónica	6115	Peso	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%	60%							
		Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT5.2	CM10.11							
Tec. Mecatrónica	6119	Peso	5%	5%	10%	5%	5%	10%	60%								
		Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CM10.15								

## 4.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
3º Ciclo	Projeto Eco-Escolas (IAS e outras atividades) (Finalização)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM3.1	EF AI OFC	4h	Educação Ambiental	Objetivo 1 Objetivo 6
3º Ciclo	Clube de Robótica (Finalização)	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT4.1, CT5.1, CT5.2 CP2.1 / CP2.3 CP4.1 / CP4.3 CP4.5 / CP4.6 CP7.1 / CP7.2 CP7.3 / CP7.4	-	6h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
3º Ciclo	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.1, CT6.2 CM5.6 CM4.16 / CM4.18	OFC AI	6h	Educação Ambiental Desenvolvimento sustentável	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 6
Todo o ano	Apoio às PAPs (Continuação)	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 Todas as competências Profissionais	Área Técnica AI e OFC Português Inglês	20h	-	Objetivo 1 Objetivo 2 Objetivo 3 Objetivo 4 Objetivo 5

## 4.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 4.6.1 Período de FCT:

- 01/06/2022 a 21/07/2022

### 4.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
Higiene e segurança no trabalho e materiais específicos para a área de mecatrónica - Eletricidade e eletrónica.	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
	Identifica, utiliza e realiza ensaios e tratamentos em materiais utilizados em mecatrónica
Circuitos elétricos/eletrónicos de corrente contínua.	Conhece as principais grandezas de circuitos elétricos / eletrónicos de corrente contínua e sua simbologia, dimensiona e executa circuitos elétricos / eletrónicos simples (Lei de Ohm, Lei de Joule e simbologia)
	Conhece, distingue e utiliza os diversos tipos de geradores e recetores elétricos e eletrónicos
	Analisa, desenvolve e simplifica circuitos elétricos / eletrónicos simples de corrente contínua complexa (Leis de Kirchoff, Teoremas de: Sobreposição, Norton e Thevenin)
Circuitos elétricos de corrente alternada e circuitos magnéticos.	Conhece e aplica os conceitos e materiais de características magnéticas e eletromagnéticas em circuitos
	Conhece as grandezas de circuitos de corrente alternada, conhece os valores normalizados da rede elétrica nacional e conhece os efeitos da circulação da corrente alternada nos circuitos elétricos e eletrónicos
	Conhece e aplica as regras e regulamentos de dimensionamento de circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão
	Conhece e executa os circuitos de utilização de energia elétrica de baixa tensão e respetivas proteções
Semicondutores em eletrónica de potência.	Conhece os materiais semicondutores, as suas características e as necessidades de realizar junções de materiais na construção de componentes de eletrónica de potência.
	Reconhece, identifica, percebe o funcionamento, dimensiona e aplica díodos semicondutores em circuitos de eletrónica
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica transístores em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e aplica amplificadores operacionais em circuitos de eletrónica de potência.
	Conhece, identifica, dimensiona e utiliza circuitos osciladores.
Sistemas de controlo automático	Conhece, identifica, seleciona e utiliza dispositivos de eletrónica de potência.
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza circuitos de controlo automático de base eletromecânica em sistemas cablados e programados
	Conhece e aplica os métodos e linguagens utilizadas e os softwares de programação de automatismos programáveis
	Conhece, dimensiona, projeta, constrói e utiliza sistemas de controlo automático de base em autómatos programáveis
	Executa tarefas de manutenção em sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas
	Conhece o funcionamento e aplica os diversos tipos de sensores e transdutores de forma correta em sistemas de deteção em controlo automático.
	Conhece, dimensiona e utiliza componentes pneumáticos e hidráulicos no desenvolvimento de sistemas de controlo automático.
	Integra componentes de robótica industrial em soluções de controlo automático baseados em PLC existentes.
	Conhece as regras, os conceitos, as aplicações, os tipos de manipuladores industriais e as suas características.
Dimensiona, projeta, programa e utiliza robôs industriais nas diversas aplicações.	
Circuitos de eletrónica digital	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos lógicos simples
	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos combinatórios



	Conhece os componentes, dimensiona, projeta e constrói circuitos sequenciais
<b>Construção e programação de placas de circuito impresso baseadas em microcontroladores</b>	Conhece as regras, utiliza software específico e realiza desenho esquemático de circuitos de eletrónica e desenvolve placas de circuito impresso.
	Conhece as regras, os materiais e executa tarefas de soldadura de componentes de eletrónica em placas de circuito impresso
	Conhece os diversos tipos de microcontroladores, percebe as suas características, aplicações e realiza programas para execução de tarefas simples.
	Dimensiona, projeta, constrói e programa placas de circuito impresso com base em microcontroladores para as diversas aplicações.
	Dimensiona, projeta e constrói fontes de alimentação para sistemas de eletricidade e eletrónica.
<b>Máquinas elétricas para sistemas industriais</b>	Conhece os sistemas de alimentação trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção.
	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização.
	Reconhece e aplica conceitos de energia reativa, dimensiona formas de compensação/correção de fator de potência.
<b>Desenho técnico e Medição</b>	Conhece as regras de metrologia, os tipos de medição e os tipos de erros resultantes da medição
	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta a sua perspetiva, corte de peças e cotagem.
	Conhece regras, conceitos e executa desenhos esquemático de circuitos elétricos.
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de desenho assistido por computador (CAD – 3D)
<b>Execução de peças e conjuntos mecânicos, ligações mecânicas e utilização de máquinas-ferramentas em condições de segurança.</b>	Caracteriza, seleciona e utiliza os diferentes tipos de ligações mecânicas (permanentes, não permanentes e ligações com engrenagens) respeitando as normas e recomendações em vigor.
	Conhece, caracteriza, seleciona e utiliza corretamente as máquinas-ferramentas mais adequadas para execução de peças em conjuntos mecânicos.
	Executa tarefas de furação, serração, corte, estampagem, quinagem e fundição com precisão e rigor, respeitando as normas e recomendações técnicas aplicadas à mecânica em condições de segurança.
<b>Maquinação convencional e maquinação CNC</b>	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação assistida por computador (CAM – 2D)
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de maquinação convencional
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Fresa
	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC - Torno

## 4.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento Interpessoal	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
Pensamento crítico e pensamento criativo	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
Raciocínio e resolução de problemas	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-estar, saúde e ambiente	Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

## 4.7 Provas de Aptidão Profissional

### 4.7.1 Projetos:

Alunos Envolvido(s)	Designação	Objetivos	Descrição
Ana Almeida	Alimentador automático de animais	Construção de dispositivo de distribuição e conservação ed comida para animais.	O projeto consiste num sistema de monitorização e conservação de comida orgânica para animais. Irá fazer a monitorização da temperatura, da humidade e do tempo que a comida está acessível ao animal. No fim do tempo definido o dispositivo realiza a troca da comida. O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.
Ângelo Diogo e Filipe Pereira	Máquina de Trocar Pneus	Construção/adaptação de máquina de trocar pneus.	O projeto consiste na recuperação/desenvolvimento de uma máquina para troca de pneus a colocar numa oficina de automóveis. O projeto consiste na recuperação de uma estrutura, seleção, aplicação e montagem dos componentes elétricos e pneumáticos/hidráulicos. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.
Bruno Silva e Fábio Pimenta	Aquário Automático	Construção de sistema de controlo e monitorização de aquário.	O projeto consiste no desenvolvimento de um sistema de controlo da iluminação, alimentação, informação e aviso do PH da água e temperaturas de um aquário O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.
Diogo Silva e Tomás Claro	Cronómetro Digital	Construção de sistema para controlo de velocidade e tempos para atletismo.	O projeto consiste no desenvolvimento de um sistema de medição de tempo e velocidade para aplicar nas aulas de educação física. Consiste no desenvolvimento das barreiras com sensores, do controlador e da montagem de uma matriz de leds para

			visualizar a informação. O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.
Micael Soares	Controlo de portão à distância	Construção de sistema de abertura de portão a longa distância.	O projeto consiste no desenvolvimento de um sistema de controlo de abertura / fecho de portões à distância (Longa distância) através do telemóvel. Permite a abertura mesmo quando os donos não se encontram no espaço. O projeto consiste no desenho e construção da estrutura, desenho da placa de C.I., soldadura de componentes e programação da solução. Desta forma, o projeto insere-se no âmbito do curso Técnico de Mecatrónica.

**4.7.2 Contribuição das disciplinas:**

Disciplina	Módulo	Nº de horas	Descrição da Contribuição


## 5. Registo de Alterações ao Documento

Designação da Revisão	Data	Autor	Descrição da alteração



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2021/2022

## Técnico/a de Eletromecânica

## ÍNDICE

<b>CARACTERIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>4</b>
<b>1. TURMA 2021/2024</b> .....	<b>5</b>
1.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	5
1.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	5
1.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	7
1.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	7
1.3 1º CICLO DE APRENDIZAGEM.....	8
1.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	8
1.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	9
1.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	10
1.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	11
1.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	17
1.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	18
1.4 2º CICLO DE APRENDIZAGEM.....	20
1.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
1.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	21
1.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	21
1.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	23
1.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	26
1.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	27
1.5 3º CICLO DE APRENDIZAGEM.....	28
1.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	28
1.5.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	29
1.5.3 <i>Competências Transversais</i> .....	30
1.5.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	31
1.5.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	35
1.5.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	36
1.6 FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	36
1.6.1 <i>Período de FCT:</i> .....	36
1.6.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	37
1.6.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	38
<b>2. TURMA 2020/2023</b> .....	<b>38</b>
2.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	38
2.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	38
2.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	40
2.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	41
2.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	43
2.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	43
2.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	44
2.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	44
2.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	45
2.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	50
2.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	51
2.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	52
2.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	52
2.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	53
2.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	54
2.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	55
2.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	59
2.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	60
2.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3 .....	61
2.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	61



2.5.2	Competências Profissionais.....	62
2.5.3	Competências Transversais.....	62
2.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	63
2.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	66
2.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	67
2.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO.....	67
2.6.1	Período de FCT:.....	67
2.6.2	Competências Profissionais:.....	68
2.6.3	Competências Transversais:.....	69
<b>3.</b>	<b>TURMA 2019/2022.....</b>	<b>69</b>
3.1	PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO.....	70
3.1.1	Competências Profissionais:.....	70
3.1.2	Competências Transversais:.....	72
3.2	CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO.....	72
3.3	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	73
3.3.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	73
3.3.2	Competências Profissionais.....	73
3.3.3	Competências Transversais.....	74
3.3.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	76
3.3.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	79
3.3.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	80
3.4	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	80
3.4.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	80
3.4.2	Competências Profissionais.....	81
3.4.3	Competências Transversais.....	82
3.4.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	83
3.4.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	86
3.4.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	87
3.5	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	87
3.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	88
3.5.2	Competências Profissionais.....	88
3.5.3	Competências Transversais.....	88
3.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	89
3.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	91
3.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	91
3.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO.....	92
3.6.1	Período de FCT:.....	92
3.6.2	Competências Profissionais:.....	92
3.6.3	Competências Transversais:.....	94
3.7	PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL.....	94
3.7.1	Projetos:.....	94
3.7.2	Contribuição das disciplinas:.....	95
<b>4.</b>	<b>REGISTO DE ALTERAÇÕES AO DOCUMENTO.....</b>	<b>97</b>

## CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

### Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

### Curso:

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica

### Saída Profissional:

Técnico/a de Eletromecânica

### Referencial de Formação / Portaria:

1312/2006 de 23 de novembro

### Perfil de desempenho:

O Técnico de Manutenção Industrial / Eletromecânica é o profissional qualificado, apto a orientar e a desenvolver atividades na área da manutenção, relacionadas com análise e diagnóstico, controlo e monitorização das condições de funcionamento dos equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais. Planeia, prepara e procede a intervenções no âmbito da manutenção preventiva, sistemática ou corretiva, executa ensaios e repõe em marcha de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor.

### Atividades principais:

- Interpretar desenhos, normas e outras especificações técnicas, a fim de identificar formas e dimensões, funcionalidade, materiais e outros dados complementares relativos a equipamentos eletromecânicos e instalações elétricas industriais;
- Controlar o funcionamento dos equipamentos, detetar e diagnosticar anomalias;
- Planejar, desenvolver e controlar os trabalhos de manutenção e de conservação, em equipamentos e instalações, de acordo com as normas de segurança, saúde e ambiente e regulamentos específicos em vigor;
- Avaliar e providenciar os meios humanos e materiais necessários à intervenção de manutenção, tendo em consideração os prazos para execução;
- Planejar e estabelecer a sequência e os métodos de trabalho de desmontagem, reparação e montagem de componentes e/ou equipamentos e definir a aplicação de processos, materiais e ferramentas adequadas à execução dos trabalhos, de acordo com o diagnóstico efetuado;
- Controlar e avaliar as intervenções de manutenção e os equipamentos intervencionados, utilizando instrumentos adequados;
- Proceder à instalação, preparação e ensaio de vários tipos de máquinas, motores e outros equipamentos industriais;
- Colaborar no desenvolvimento de estudos e projetos de adaptação de sistemas e equipamentos para melhoria da eficiência, ganhos de produtividade e prevenção de avarias.

### Coordenador/a:

Prof. Pedro Hermeiro

### Tutor/a:

Prof.ª Ângela Marques – MIE2124 Turma A; MIE2023 Turma A; MIE1922

Prof.ª Catarina Fernandes – MIE2023 Turma B

Prof.ª Manuela Marques – MIE2124 Turma B

## 1. Turma 2021/2024

### 1.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 1.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1 Normas de higiene e segurança	CP1.1 Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	CP1.2 Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
CP2 Hierarquia e funções dentro de uma empresa	CP2.1 Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP2.2 Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
CP3 Metrologia	CP3.1 Conhece o sistema internacional de unidades.
	CP3.2 Conhece os equipamentos de medição
	CP3.3 Percebe, lê e regista o instrumento de medição
CP4 Serralharia	CP4.1 Conhece as ferramentas de trabalho
	CP4.2 Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da aplicação
	CP4.3 Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver
	CP4.4 Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material
	CP4.5 Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP4.6 Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares
CP5 Maquinação convencional e CNC	CP5.1 Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP5.2 Interpreta e realiza desenhos técnicos em função da peça a desenvolver
	CP5.3 Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa
	CP5.4 Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional
	CP5.5 Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC
CP6 Processos de ligação	CP6.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP6.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP7 Organização e gestão de atividades a desenvolver	CP7.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP7.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP8 Qualidade e Fiabilidade	CP8.1 Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	CP8.2 Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade
CP9 Pneumática e Hidráulica	CP9.1 Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos
	CP9.2 Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia

	<b>CP9.3</b> Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia
<b>CP10</b> Desenho Técnico e CAD	<b>CP10.1</b> Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.
	<b>CP10.2</b> Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.
	<b>CP10.3</b> Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.
	<b>CP10.4</b> Desenvolve construções com recurso a software CAD.
	<b>CP10.5</b> Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.
	<b>CP10.6</b> Conhece regras, conceitos e executa montagens.
<b>CP11</b> Motores térmicos e Climatização	<b>CP11.1</b> Conhece os vários tipos de máquinas de combustão e climatização
	<b>CP11.2</b> Identifica e caracteriza a função dos principais elementos de equipamentos, executando o controlo de condição, a sua manutenção e o sistema de lubrificação
	<b>CP11.3</b> Interpreta, aplica e define planos de manutenção para as máquinas que intervenciona
	<b>CP11.4</b> Descrever esquematicamente a manutenção e conservação motores de combustão
	<b>CP11.5</b> Descrever esquematicamente a manutenção e conservação de sistemas de frio e climatização
<b>CP12</b> Circuitos elétricos industriais	<b>CP12.1</b> Conhece a simbologia e as características de um quadro elétrico
	<b>CP12.2</b> Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável
	<b>CP12.3</b> Conhece os sistemas de alimentação monofásicos e trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção
	<b>CP12.4</b> Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores
	<b>CP12.5</b> Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização
	<b>CP12.6</b> Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização
	<b>CP12.7</b> Concebe circuitos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização
<b>CP13</b> Automatismos	<b>CP13.1</b> Conhece o funcionamento dos automatismos
	<b>CP13.2</b> Executa tarefas de manutenção e implementação de sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas
<b>CP14</b> Projeto de Eletromecânica	<b>CP14.1</b> Organiza e desenvolve as tarefas a programadas, acompanhando-as com uma descrição teórica
	<b>CP14.2</b> Executa todas as tarefas definidas, atingindo o objetivo traçado

## 1.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CT1 DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	CT1.1 Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2 Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2 RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	CT2.1 Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2 Trabalha em equipa
CT3 INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	CT3.1 Utiliza informação pesquisada
	CT3.2 Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4 PENSAMENTO CRÍTICO E PENSAMENTO CRIATIVO	CT4.1 Evidencia pensamento crítico
	CT4.2 Evidencia pensamento criativo
CT5 RACIOCÍNIO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	CT5.1 Revela raciocínio lógico
	CT5.2 Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6 BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	CT6.1 Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	CT6.2 Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

## 1.2 Cidadania e Desenvolvimento

### Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Interculturalidade
  - Halloween - Inglês
- Educação Ambiental
  - Brigadas Verdes

### Domínios Opcionais a desenvolver:

- Instituições e participação democrática
  - Campanha / lista para a Associação de Estudantes nas disciplinas de AI e OC
- Segurança Rodoviária
  - A trabalhar na disciplina de Físico-Química – módulo Forças e Movimento
- Voluntariado
  - Recolha de tampas para cadeira de rodas e consultas de terapia – Outros (Tema Eco-Escolas)
- Risco
  - Projeto de HSST – avaliação formativa no módulo 0349 e verificação antes de FCT

## 1.3 1º Ciclo de aprendizagem

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 1.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

##### Turma MIE2124 A:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	1 - Módulo 1	Ângela Marques	33
Inglês	1 - Eu e o Mundo profissional	Ana Lima / Raquel Bronze	26
Educação Física	1 - Atividade Física/Contextos e Saúde I	Adriano Carvalho	6
	2 - GIN I- Solo		10
Área de Integração	1 - Pessoa; Região; Globalização	Ângela Marques	25
Oficina do Conhecimento	5272 - Relações Interpessoais	Ângela Marques	50
Matemática	3 - Estatística	Natacha Soares	28
Físico-química	1 - Força e Movimentos E2F1	Catarina Fernandes	25
	2 - Hidrostática e Hidrodinâmica		25
Tecnologia e Processos	1 - Metrologia	Ilbérico Ribeiro	25
Organização Industrial	1 - Higiene, Segurança e Ambiente	Ilbérico Ribeiro	25
	2 - A Empresa		25
Desenho Técnico	1 - Normalização e Desenho Geométrico	Carla Neves	20
Práticas Oficiais	1 – Metrologia Oficial	João Correia	20

##### Turma MIE2124 B:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	1 - Módulo 1	Manuela Marques	33
Inglês	1 - Eu e o Mundo profissional	Mirele Costa	26
Educação Física	1 - Atividade Física/Contextos e Saúde I	Adriano Carvalho	6
	2 - GIN I- Solo		10
Área de Integração	1 - Pessoa; Região; Globalização	Manuela Marques	25
Oficina do Conhecimento	5272 - Relações Interpessoais	Manuela Marques	50
	Portefólio 01	Manuela Marques	25
Matemática	3 - Estatística	João Pedro Lopes	28
Físico-química	1 - Força e Movimentos E2F1	Marisa Oliveira	25
	2 - Hidrostática e Hidrodinâmica	Marisa Oliveira	25
Tecnologia e Processos	1 - Metrologia	Ilbérico Ribeiro	25
Organização Industrial	1 - Higiene, Segurança e Ambiente	Ilbérico Ribeiro	25
	2 - A Empresa		25
Desenho Técnico	1 - Normalização e Desenho Geométrico	Carla Neves	20
Práticas Oficiais	1 – Metrologia Oficial	João Correia	20

## 1.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP1.1	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança	Não reconhece os equipamentos de proteção nem a sinalização de segurança	Conhece alguns dos equipamentos de proteção e alguma sinalização de segurança	Identifica a maioria dos equipamentos de proteção e a maioria da sinalização de segurança	Conhece todos os equipamentos de proteção adequados a cada lugar de trabalho e toda a sinalização de segurança
CP1.2	Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar	Não utiliza/ não seleciona equipamentos de proteção adequados	Utiliza alguns dos equipamentos principais em função da tarefa a desenvolver	Identifica a maioria dos equipamentos necessários à sua proteção em função da tarefa a desempenhar	Adota os comportamentos de segurança em função de qualquer atividade a desenvolver
CP2.1	Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa	Não conhece a hierarquia	Conhece a hierarquia, tendo diferenças comportamentais com os diversos colaboradores	Respeita todos os colaboradores de igual forma	Conhece e entende as hierarquias, respeitando todos os seus colaboradores de igual forma
CP2.2	Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos	Não toma em conta os planos de trabalho atribuídos para execução das tarefas	Conhece o plano de trabalho, mas pontualmente toma medias por iniciativa própria	Cumpe em grande parte com as indicações atribuídas	Cumpe as regras da empresa na sua totalidade tendo em conta o plano da empresa ou tarefa em questão
CP3.1	Conhece o sistema internacional de unidades.	Não conhece o sistema internacional de unidades.	Conhece algumas unidades do sistema internacional de unidades.	Conhece as unidades mais utilizadas do sistema internacional de unidades.	Conhece o sistema internacional de unidades.
CP3.2	Conhece os equipamentos de medição	Não conhece os equipamentos de medição.	Conhece alguns dos equipamentos de medição.	Conhece a maioria dos equipamentos de medição.	Conhece os equipamentos de medição.
CP3.3	Percebe, lê e regista o instrumento de medição	Não conhece os equipamentos de medição.	Conhece alguns dos equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza alguns valores da medição.	Conhece a maioria dos equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza a maioria dos valores da medição.	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição na sua totalidade.
CP10.1	Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.	Não apresenta e não demonstra saber utilizar os materiais necessários.	Apresenta e demonstra regularmente saber utilizar a maioria dos materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra frequentemente saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra sempre saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.3	Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas	Interpreta, mas não representa corretamente	Interpreta e representa parcialmente	Interpreta e representa corretamente

		projeções	desenho geométrico e suas projeções	desenho geométrico e suas projeções.	desenho geométrico e suas projeções.
--	--	-----------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

### 1.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de	Adota comportamentos	Adota uma atitude responsável a nível	Adota comportamentos



		comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	promotores de um estilo de vida saudável.	de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 1.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	1	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM01.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	1	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as	Lê, identifica e compreende de forma orientada	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em

				ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Educação Física	1	Conhece e interpreta os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde	Não consegue ou revela muita dificuldade em pesquisar, interpretar e expor informação de forma sucinta e objetiva sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma superficial e pouco objetiva	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma pouco objetiva e/ou não utilizando linguagem técnica específica.	Pesquisa, interpreta e expõe informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma sucinta e objetiva, utilizando linguagem técnica específica e objetiva
CM3.2		2	Conhece e aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece e aplica as regras de segurança pessoal e dos companheiros, em contexto prático.	Conhece e aplica todas as regras da modalidade - referentes à segurança e à utilização do material - em contexto prático.
CM3.3			Conhece e executa os gestos técnicos específicos da modalidade em sequência/esquema gímnico	Não esquematiza nem concretiza uma sequência de habilidades no solo de forma fluida, combinando destrezas.	Esquematiza e concretiza uma sequência de habilidades sem correção técnica e de forma pouco fluida.	Esquematiza e concretiza uma sequência de habilidades no solo de forma pouco fluida, combinando destrezas gímnicas.	Esquematiza e concretiza, com correção técnica e de forma fluida, uma sequência de habilidades no solo, combinando destrezas gímnicas.
CM4.1	Área de Integração	1	Caracteriza-se como produto da hereditariedade e do meio em que se insere	Define-se como pessoa que resulta dos fatores biológico e cultural	Associa conceitos de identidade pessoal a si mesmo	Descreve conceitos de pessoa e cultura	Reconhece conceitos relativos a pessoa e a cultura, mas não os associa à sua pessoa
CM4.2			Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a valorização	Promove estratégias que valorizam as características da identidade	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere

			da região	regional			
CM4.3			Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida	Compreende fenômenos globais e age a nível local	Compreende fenômenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual	Identifica aspetos que concretizem a globalização cultural do mundo atual	Não reconhece o conceito de globalização
CM5.1	Oficina do Conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a pratica.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM5.2			Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação
CM6.1	Matemática	3	Conhece os conceitos e procedimentos essenciais da estatística	Não identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos até em casos de aplicação simples.	Nem sempre identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, mesmo em casos de menor complexidade.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos.
CM6.2			Calcula e interpreta os principais valores estatísticos	Manifesta dificuldade em calcular e interpretar as principais medidas estatísticas de tendência central, até em casos de aplicação simples.	Nem sempre calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, mesmo em casos de menor complexidade.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão.
CM6.3			Trabalha os conceitos de variáveis bidimensionais	Manifesta dificuldade em identificar e representar graficamente a distribuição como sendo bidimensional assim como na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional, mas manifesta dificuldades na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos, mostrando algumas dificuldades na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos.
CM7.1	Físico-Química	1	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na	Conhece conceitos, princípios e	Aplica conhecimentos a novas situações /	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas	Avalia os resultados de novas situações / resolução de

			resolução de problemas.	teorias científicas.	resolução de problemas.	situações.	problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CM7.5			Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.6			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.7		2	Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.8			Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.

CP3.1	Tecnologia e Processos	1	Conhece o sistema internacional de unidades.	Não conhece o sistema internacional de unidades.	Conhece algumas unidades do sistema internacional de unidades.	Conhece as unidades mais utilizadas do sistema internacional de unidades.	Conhece o sistema internacional de unidades.
CP3.2			Conhece os equipamentos de medição	Não conhece os equipamentos de medição.	Conhece alguns dos equipamentos de medição.	Conhece a maioria dos equipamentos de medição.	Conhece os equipamentos de medição.
CP1.1	Organização Industrial	1	Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança	Não reconhece os equipamentos de proteção nem a sinalização de segurança	Conhece alguns dos equipamentos de proteção e alguma sinalização de segurança	Identifica a maioria dos equipamentos de proteção e a maioria da sinalização de segurança	Conhece todos os equipamentos de proteção adequados a cada lugar de trabalho e toda a sinalização de segurança
CP1.2			Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar	Não utiliza/ não seleciona equipamentos de proteção adequados	Utiliza alguns dos equipamentos principais em função da tarefa a desenvolver	Identifica a maioria dos equipamentos necessários à sua proteção em função da tarefa a desempenhar	Adota os comportamentos de segurança em função de qualquer atividade a desenvolver
CP2.1		2	Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa	Não conhece a hierarquia	Conhece a hierarquia, tendo diferenças comportamentais com os diversos colaboradores	Respeita todos os colaboradores de igual forma	Conhece e entende as hierarquias, respeitando todos os seus colaboradores de igual forma superiores
CP2.2			Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos	Não toma em conta os planos de trabalho atribuídos para execução das tarefas	Conhece o plano de trabalho, mas pontualmente toma medidas por iniciativa própria	Cumprir em grande parte com as indicações atribuídas	Cumprir as regras da empresa na sua totalidade tendo em conta o plano da empresa ou tarefa em questão

CP10.1	Desenho Técnico	1	Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.	Não apresenta e não demonstra saber utilizar os materiais necessários.	Apresenta e demonstra regularmente saber utilizar a maioria dos materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra frequentemente saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra sempre saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.
CP10.2			Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.3			Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas projeções	Interpreta, mas não representa corretamente desenho geométrico e suas projeções	Interpreta e representa parcialmente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.
CP3.1	Práticas Oficinais	1	Conhece o sistema internacional de unidades.	Não conhece o sistema internacional de unidades.	Conhece algumas unidades do sistema internacional de unidades.	Conhece as unidades mais utilizadas do sistema internacional de unidades.	Conhece o sistema internacional de unidades.
CP3.2			Conhece os equipamentos de medição	Não conhece os equipamentos de medição.	Conhece alguns dos equipamentos de medição.	Conhece a maioria dos equipamentos de medição.	Conhece os equipamentos de medição.
CP3.3			Percebe, lê e regista o instrumento de medição	Não conhece os equipamentos de medição.	Conhece alguns dos equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza alguns valores da medição.	Conhece a maioria dos equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza a maioria dos valores da medição.	Conhece os equipamentos de medição e seleciona o mais adequado para a medição a realizar, interpreta, regista e utiliza os valores da medição na sua totalidade.

### 1.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

#### Turma A

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																				
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2											
Português	1	Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2											
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%										
Inglês	1	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1											
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%										
Educação Física	1	Nº	CM3.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2												
		Peso	40%	7,5%	10%	7,5%	10%	10%	7,5%	7,5%												
	2	Nº	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CT6.1											
		Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%	5%	10%	10%	7,5%											
Área de Integração	1	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2											
		Peso	10%	5%	5%	15%	15%	15%	15%	10%	10%	10%										
Oficina do Conhecimento	5272	Nº	CM5.1	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1	CT6.2												
		Peso	10%	10%	15%	15%	15%	15%	10%	10%												
Matemática	3	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2											
		Peso	10%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%										
Físico-química	1	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2										
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%									
	2	Nº	CM7.5	CM7.6	CM7.7	CM7.8	CT1.2	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2										
		Peso	10%	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%									
Tecnologia e Processos	1	Nº	CP3.1	CP3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT2.2													
		Peso	35%	35%	10%	5%	5%	5%	5%													
Organização Industrial	1	Nº	CP1.1	CP1.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT3.1													
		Peso	35%	35%	10%	5%	5%	5%	5%													
	2	Nº	CP2.1	CP2.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1													
		Peso	35%	35%	10%	5%	5%	5%	5%													
Desenho Técnico	1	Nº	CP10.1	CP10.2	CP10.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2												
		Peso	25%	25%	20%	10%	5%	5%	5%	5%												
Práticas Oficiais	1	Nº	CP3.1	CP3.2	CP3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1												
		Peso	25%	25%	20%	10%	5%	5%	5%	5%												

#### Turma B

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																			
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2										
Português	1	Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2										
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%									
Inglês	1	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1										
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%									
Educação Física	1	Nº	CM3.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2											
		Peso	40%	7,5%	10%	7,5%	10%	10%	7,5%	7,5%											
	2	Nº	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CT6.1										
		Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%	5%	10%	10%	7,5%										
Área de Integração	1	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT6.1	CT6.2								
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%							

Oficina do Conhecimento	5272	Nº	CM5.1	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2							
		Peso	10%	10%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%						
Matemática	3	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2											
		Peso	10%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%										
Físico-química	1	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2										
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%									
	2	Nº	CM7.5	CM7.6	CM7.7	CM7.8	CT1.2	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2										
		Peso	10%	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%										
Tecnologia e Processos	1	Nº	CP3.1	CP3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT2.2													
		Peso	35%	35%	10%	5%	5%	5%	5%													
Organização Industrial	1	Nº	CP1.1	CP1.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT3.1													
		Peso	35%	35%	10%	5%	5%	5%	5%													
	2	Nº	CP2.1	CP2.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1													
		Peso	35%	35%	10%	5%	5%	5%	5%													
Desenho Técnico	1	Nº	CP10.1	CP10.2	CP10.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2												
		Peso	25%	25%	20%	10%	5%	5%	5%	5%												
Práticas Oficiniais	1	Nº	CP3.1	CP3.2	CP3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1												
		Peso	25%	25%	20%	10%	5%	5%	5%	5%												

### 1.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Turma A:

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
29/10/2021	Halloween	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT4.2, CT5.2, CT6.1	AI OC Inglês	7	X	1, 2, 4, 6, 7
02/11/2021 a 05/11/2021	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.1, CT3.2, CT4.1, CT4.2, CT5.1, CT5.2, CT6.2	OC Port	8	X	Todos
1.º ciclo	Projeto Tampinhas	CT6.1, CT6.2	AI OC		X	
11/10/2021 A 15/10/2021	Dia Mundial da Alimentação	CT1.1, CT2.1, CT2.2, CT3.1, CT3.2, CT4.2, CT5.2, CT6.2	AI OC FQ	4	X	
1.º ciclo	Alimentação Saudável (IAS...)	CT6.1	AI OC FQ			1, 2
1.º ciclo	Elaboração de plano de emergência para as oficinas da escola		OI			
1.º ciclo	Criar um organograma institucional		OI			
1.º ciclo	Proposta de melhoria de sinalização de segurança na Oficina - Projeto HSST		FQ OI OC AI			



04-11-2021	Visita Técnica à feira “Moldplas” (Exposação - Batalha)	CT1.1, CT2.1, CT3.1, CT3.2	PO OI TP OC	4		Todos
Dezembro	Projeto “Trenó de Natal”	CT1.1, CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2, CT4.2	PO	4		4, 7
Dezembro	Postal de Natal					
Dezembro	Árvores de Natal					

## Turma B:

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
29-10-2021	Halloween	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT4.2, CT5.2, CT6.1	AI OC Inglês	3	X	1, 2, 4, 6, 7
2ª semana dez.	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	OC AI	4	X	Todos
	Projeto Tampinhas				X	
15-10-2021 e 3ª semana de novembro	Alimentação Saudável (IAS...)	CT1.1, CT1.2, CT2.2, CT6.2			X	1,2
	Elaboração de plano de emergência para as oficinas da escola		OI			
	Criar um organograma institucional		OI			
04-11-2021	Visita Técnica à feira “Moldplas” (Exposação - Batalha)	CT1.1, CT2.1, CT3.1, CT3.2	PO OI TP OC	4		Todos
1.º ciclo	Proposta de melhoria de sinalização de segurança na Oficina - Projeto HSST		FQ OI OC AI			
Dezembro	Projeto “Trenó de Natal”					
Dezembro	Árvore de Natal					

## 1.4 2º Ciclo de aprendizagem

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 1.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos

##### Turma MIE2124A

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	2 - Módulo 2	Ângela Marques	33
Inglês	2 - Um Mundo de Muitas Línguas	Raquel Bronze	24
Educação Física	3 - ARP I – Ténis/Atletismo	David Carvalho / Adriano Carvalho	22
	4 - Dança- Tradicionais Portuguesas		10
Área de Integração	2 - Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Ângela Marques	24
Oficina do Conhecimento	1 - 5272 – Relações Interpessoais	Ângela Marques	50
	2 - Portefólio 01		25
Matemática	1 - Geometria	Natacha Soares	36
Físico-química	3 – Circuitos Elétricos	Catarina Fernandes	25
Tecnologia e Processos	2 - Tecnologia dos Materiais	Ilbérico Ribeiro	30
	3 - Mecânica dos Materiais		30
Desenho Técnico	2 - Geometria Descritiva	Carla Neves	30
Práticas Oficiniais	2 - Ferramentas e Equipamentos	Filipe Costa	20
	3 – Serralharia de Bancada		25

##### Turma MIE2124B

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	2 - Módulo 2	Manuela Marques	33
Inglês	2 - Um Mundo de Muitas Línguas	Mirele Costa	24
Educação Física	3 - ARP I – Ténis/Atletismo	David Carvalho / Adriano Carvalho	22
	4 - Dança- Tradicionais Portuguesas		10
Área de Integração	2 - Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Manuela Marques	24
Oficina do Conhecimento	1 - 5272 – Relações Interpessoais	Manuela Marques	50
	2 - Portefólio 01		25
Matemática	1 - Geometria	João Pedro Lopes	36
Físico-química	3 - Circuitos Elétricos	Marisa Oliveira	25
Tecnologia e Processos	2 - Tecnologia dos Materiais	Ilbérico Ribeiro	30
	3 - Mecânica dos Materiais		30
Desenho Técnico	2 - Geometria Descritiva	Carla Neves	30
Práticas Oficiniais	2 - Ferramentas e Equipamentos	Filipe Costa	20
	3 – Serralharia de Bancada		25

## 1.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP4.1	Conhece as ferramentas de trabalho	Não conhece as ferramentas de trabalho	Conhece algumas as ferramentas de trabalho	Conhece a maioria das ferramentas de trabalho	Conhece as ferramentas de trabalho
CP4.2	Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da aplicação	Não conhece as ferramentas e equipamentos de trabalho	Conhece algumas das ferramentas e equipamentos de trabalho	Conhece a maioria ferramentas e equipamentos de trabalho	Conhece as ferramentas e equipamentos de trabalho e seleciona as mais adequadas
CP4.4	Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material	Não conhece as características dos materiais a trabalhar	Conhece alguns materiais e algumas das suas características	Conhece a maioria das materiais	Conhece a maioria dos materiais e as suas características, sendo capaz de selecionar o mais adequado à aplicação
CP4.5	Executa cálculos simples de resistência dos materiais	Não consegue fazer cálculos elementares sobre os materiais utilizados	Consegue fazer pequenos cálculos elementares sobre os materiais utilizados	Consegue fazer alguns cálculos elementares sobre os materiais utilizados	Faz cálculos elementares sobre os materiais utilizados
CP10.1	Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.	Não apresenta e não demonstra saber utilizar os materiais necessários.	Apresenta e demonstra regularmente saber utilizar a maioria dos materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra frequentemente saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra sempre saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.3	Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas projeções	Interpreta, mas não representa corretamente desenho geométrico e suas projeções	Interpreta e representa parcialmente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.

## 1.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se , mas não adequa os seus	Reconhece a importância do	Desenvolve relações positivas entre si e os	Resolve problemas de natureza

		comportamentos.	sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	outros (comunidade, escola e família)	relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 1.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências			Descritores				
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	2	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM13			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	3	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com	Redige de forma	Redige de forma	Redige de forma

				dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	orientada enunciados adequados às tarefas propostas	autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Educação Física	3	Conhece e aplica as regras específicas das várias modalidades	Não conhece nem aplica as regras das várias modalidades em contexto prático.	Conhece as regras das várias modalidades em contexto prático, no entanto não as coloca em prática.	Conhece e aplica as regras das várias modalidades em contexto prático, no entanto não as compreende nem as explica.	Conhece, compreende, aplica e explica as regras das várias modalidades em contexto prático.
CM3.2			Conhece e executa os gestos técnicos específicos das várias modalidades	Não conhece nem executa os gestos técnicos das várias modalidades.	Conhece os gestos técnicos das várias modalidades, no entanto não os executa de forma eficaz.	Conhece e executa as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades	Conhece e executa com correção as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades.
CM3.3		4	Conhece e aplica as regras e ritmos específicos das várias danças	Não conhece nem aplica as regras e ritmos das várias danças em contexto prático.	Conhece os ritmos das várias danças em contexto prático.	Conhece e aplica os ritmos das várias danças em contexto prático.	Conhece, compreende e aplica as regras e ritmos das várias danças em contexto prático
CM3.4			Conhece e executa os gestos técnicos específicos das várias danças	Não conhece nem executa os gestos técnicos das várias danças em contexto prático.	Conhece os gestos técnicos das várias danças em contexto prático.	Conhece e executa os gestos técnicos das várias danças em contexto prático	Conhece e executa com correção os gestos técnicos das várias danças em contexto prático
CM4.1	Área de Integração	2	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM4.2			Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM4.3			Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM5.1	Oficina do Conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a pratica.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM5.2			Evidencia um comportamento interpessoal	Reconhece a importância da comunicação	Reconhece a importância da comunicação nas	Aplica estratégias de prevenção e resolução de	Adota estilo e atitudes de comunicação

			adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	conflitos	interpessoal adequadas a cada situação
CM6.1	Matemática	1	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço	Manifesta dificuldade em resolver problemas de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas simples de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e alguns problemas mais simples no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço.
CM6.2			Utiliza o método das coordenadas para estudar geometria no plano e no espaço	Manifesta dificuldade em utilizar os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço.	Resolve alguns problemas mais simples que envolvem os referenciais cartesianos ortonormados no plano.	Utiliza os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço em casos mais simples.	Aplica os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço na resolução de problemas de geometria
CM6.3			Determina e utiliza a equação reduzida da reta representada graficamente e vice-versa.	Manifesta dificuldade em identificar, determinar e representar graficamente a equação reduzida da reta.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta em alguns casos mais simples.	Identifica e representa graficamente a equação reduzida da reta, determinando-a em alguns casos mais simples.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta.
CM7.1	Físico-Química	3	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidência literária científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CP42	Tecnologia e Processos	2	Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da aplicação	Não conhece as ferramentas e equipamentos de trabalho	Conhece algumas das ferramentas e equipamentos de trabalho	Conhece a maioria ferramentas e equipamentos de trabalho	Conhece as ferramentas e equipamentos de trabalho e seleciona as mais adequadas
CP45		3	Executa cálculos	Não consegue	Consegue fazer	Consegue fazer	Faz cálculos



			simples de resistência dos materiais	fazer cálculos elementares sobre os materiais utilizados	pequenos cálculos elementares sobre os materiais utilizados	alguns cálculos elementares sobre os materiais utilizados	elementares sobre os materiais utilizados
CP101	Desenho Técnico	2	Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.	Não apresenta e não demonstra saber utilizar os materiais necessários.	Apresenta e demonstra regularmente saber utilizar a maioria dos materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra frequentemente saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra sempre saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.
CP102			Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP103			Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas projeções	Interpreta mas não representa corretamente desenho geométrico e suas projeções	Interpreta e representa parcialmente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.
CP41	Práticas Oficinais	2	Conhece as ferramentas de trabalho	Não conhece as ferramentas de trabalho	Conhece algumas as ferramentas de trabalho	Conhece a maioria das ferramentas de trabalho	Conhece as ferramentas de trabalho
CP41			Conhece as ferramentas de trabalho	Não conhece as ferramentas de trabalho	Conhece algumas as ferramentas de trabalho	Conhece a maioria das ferramentas de trabalho	Conhece as ferramentas de trabalho
CP44		3	Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material	Não conhece as características dos materiais a trabalhar	Conhece alguns materiais e algumas das suas características	Conhece a maioria das materiais	Conhece a maioria dos materiais e as suas características, sendo capaz de selecionar o mais adequado à aplicação

### 1.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação														
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1				
Português	2	Nº														
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%				
Inglês	2	Nº	CM2.2	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2					
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
Educação física	3	Nº	CM3.1	CM3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1						
		Peso	10%	30%	10%	15%	10%	10%	5%	10%						
	4	Nº	CM3.3	CM3.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1							
		Peso	10%	30%	10%	15%	15%	10%	10%							
Área de Integração	2	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2					
		Peso	10%	5%	5%	15%	15%	15%	15%	10%	10%					
Oficina do Conhecimento	5272	Nº	CM5.1	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	10%	10%	15%	15%	15%	15%	10%	10%						
Matemática	1	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2					
		Peso	12%	20%	8%	10%	10%	10%	10%	5%	15%					
Físico-química	3	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2				
		Peso	10%	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
Tecnologia e	2	Nº	CP4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1								



Processos	3	Peso	70%	5%	5%	10%	5%	5%												
		Nº	CP4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2												
Desenho Técnico	2	Peso	70%	5%	5%	10%	5%	5%												
		Nº	CP10.1	CP10.2	CP10.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1										
Práticas Oficiniais	2	Peso	10%	20%	40%	5%	5%	10%	5%	5%										
		Nº	CP4.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1												
	3	Peso	70%	5%	5%	10%	5%	5%												
		Nº	CP4.1	CP4.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.2											
		Peso	35%	35%	5%	5%	10%	5%	5%											

## 1.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Turma A:

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
2.º ciclo	Projeto tampinhas	CT6.1 CT6.2	AI OC		X	
2.º ciclo	Construção de Suporte de Robot					
2.º ciclo (Abril)	Feira de troca de livros					
Fevereiro	Atividades da semana aberta					

Turma B:

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
2.º ciclo	Projeto tampinhas					
2.º ciclo	Apresentação do relatório de FCT					
2.º ciclo	Construção de bancada de trabalho					
A definir	Feira de troca de livros					
A definir	Apresentação dos relatórios de FCT					
2.º ciclo	Preparação e dinamização de jogos tradicionais					

## 1.5 3º Ciclo de aprendizagem

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 1.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

##### Turma MIE2124 A:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	3 – Módulo 3	Ângela Marques	34
Inglês	3 - O Mundo Tecnológico	Raquel Bronze	24
Educação Física	5 - JDC I – Futsal/Andebol	David Carvalho	22
Área de Integração	2 - Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Ângela Marques	24
Oficina do Conhecimento	2 - Portefólio 01	Ângela Marques	25
Matemática	2 – Funções polinomiais	Natacha Soares / Carla Queiroz	36
Físico-química	4 - Termodinâmica	Maria Domingues	25
Tecnologia e Processos	4 - Processos de Fabrico	Hugo Pereira	35
	5 - Corrosão, Atrito e Lubrificação	Ilbérico Ribeiro	20
Desenho Técnico	3 - Projeções e Perspetivas	Carla Neves	20
Práticas Oficiniais	4 - Maquinação I	Filipe Costa	30
	5 - Processos de Ligação		30

##### Turma MIE2124 B:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	3 – Módulo 3	Manuela Marques	34
Inglês	3 - O Mundo Tecnológico	Mirele Costa	24
Educação Física	5 - JDC I – Futsal/Andebol	David Carvalho	22
Oficina do Conhecimento	2- Portefólio 01	Manuela Marques	25
Matemática	2 – Funções polinomiais	João Pedro Lopes	36
Físico-química	4 – Termodinâmica	Marisa Oliveira	25
Tecnologia e Processos	4 – Processos de Fabrico	Dário Pedro	35
	5 – Corrosão, Atrito e Lubrificação	Mário Coelho	20
Desenho Técnico	3 – Projeções e Perspetivas	Carla Neves	20
Práticas Oficiniais	4 – Maquinação I	Filipe Costa	30
	5 – Processos de Ligação		30

### 1.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP05.1	Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição	Não conhece muitas das máquinas que tem ao dispor	Identifica e conhece as máquinas essenciais à execução das tarefas	Identifica a função das máquinas que tem ao dispor	Identifica e conhece os nomes técnicos das máquinas e seus constituintes que tem ao dispor
CP5.3	Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessários para a tarefa	Não consegue realizar a tarefa por não 29çções29amen as máquinas necessárias à sua execução	Consegue desenvolver a tarefa mesmo sem as decisões mais acertadas na 29çções29a da maquinaria	Seleciona as máquinas mais adequadas à execução da tarefa	Seleciona as melhores metodologias de trabalho, recorrendo às máquinas mais adequadas
CP5.4	Executa com 29çções29am as tarefas de maquinação convencional	Não tem nenhum/suficiente rigor nas tarefas que desenvolve	Tem algum rigor no trabalho apresentado	Apresenta qualidade em muitas das tarefas que desenvolve	Executa tarefas com 29çções29am, mostrando brio no trabalho
CP6.1	Conhece e identifica a necessidade de recorrer a um processo de ligação	Não conhece os principais elementos de ligação	Identifica os principais processos de ligação	Identifica todos os processos de ligação e conhece a especificidade dos mais utilizados	Identifica todos os processos de ligação bem como a sua função e especificidade
CP6.2	Percebe qual a ligação mais adequada a realizar	Não consegue realizar a tarefa por não 29çções29amen os processos de ligação adequados	Consegue desenvolver a tarefa mesmo sem as decisões mais acertadas nas ligações utilizadas	Seleciona os processos de ligação mais adequadas à execução da tarefa	Seleciona as melhores metodologias, recorrendo às ligações mais adequadas
CP10.1	Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.	Não apresenta e não demonstra saber utilizar os materiais necessários.	Apresenta e demonstra regularmente saber utilizar a maioria dos materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra frequentemente saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra sempre saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.3	Interpreta e representa desenho geométrico e suas 29çções29ame.	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas projeções	Interpreta, mas não representa 29çções29amente desenho geométrico e suas projeções	Interpreta e representa parcialmente desenho geométrico e suas 29çções29ame.	Interpreta e representa 29çções29amente desenho geométrico e suas 29çções29ame.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na 29çções29a e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na 29çções29a das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na 29çções29a e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na 29çções29a e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP11.2	Identifica e caracteriza a função dos	Não conhece os	Conhece alguns dos	Conhece a maioria	Conhece todos os

principais elementos de equipamentos, executando o controlo de condição, a sua manutenção e o sistema de lubrificação	principais elementos	elementos	dos elementos	elementos
---	----------------------	-----------	---------------	-----------

### 1.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas 30ções30amen a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os 30ções30ame definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e 30ções30am respeitando as regras de comunicação oral e os 30ções30ame definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas 30ções30amente.

CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em 31ções31am de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em 31ções31am de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em 31ções31am de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 1.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	3	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de 31ções31ame.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.

				funcionalidades			
CM2.1	Inglês	3	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Educação Física	5	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.2			Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia as corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM6.1	Matemática	2	Analisa gráficos representativos de situações reais e faz o estudo intuitivo das suas propriedades.	Manifesta dificuldade em analisar gráficos representativos de situações reais e em fazer o estudo intuitivo das suas propriedades, mesmo em casos simples.	Analisa gráficos representativos de situações reais e faz o estudo intuitivo das suas propriedades, em casos simples.	Analisa gráficos representativos de situações reais e faz o estudo intuitivo das suas propriedades, embora manifeste algumas dificuldades em casos de maior complexidade.	Analisa gráficos representativos de situações reais e faz o estudo intuitivo das suas propriedades.
CM6.2			Resolve problemas envolvendo funções polinomiais recorrendo à calculadora gráfica	Manifesta dificuldade em saber usar métodos gráficos para	Mostra dificuldades no uso de métodos gráficos para resolver condições, em casos de maior	Resolve problemas envolvendo funções polinomiais	Resolve problemas envolvendo funções polinomiais

				resolver condições, mesmo em casos de menor complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	recorrendo à calculadora gráfica, manifestando algumas dificuldades em problemas de maior exigência na interpretação, mas tem facilidade na implementação em calculadora gráfica	recorrendo à calculadora gráfica.
CM6.3			Representa analítica e graficamente a função quadrática e estuda as suas propriedades.	Manifesta dificuldade em representar analítica e graficamente a função quadrática e estudar as suas propriedades, não mostrando compreender os conceitos e parâmetros envolvidos.	Nem sempre sabe representar analítica e graficamente a função quadrática e estudar as suas propriedades, mostrando algumas dificuldades na compreensão dos conceitos e parâmetros envolvidos.	Representa analítica e graficamente a função quadrática e estuda as suas propriedades, mostrando algumas dificuldades pontuais em casos de maior complexidade.	Representa analítica e graficamente a função quadrática e estuda as suas propriedades.
CM6.4			Utilizar as transformações simples de funções polinomiais e descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas.	Manifesta dificuldade em utilizar as transformações simples de funções e descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas, não identificando os conceitos essenciais envolvidos.	Nem sempre sabe utilizar as transformações simples de funções nem descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas, mostrando dificuldades mesmo em casos de menor complexidade.	Utiliza as transformações simples de funções polinomiais e descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas, embora mostre algumas dificuldades em casos de maior complexidade.	Utilizar as transformações simples de funções polinomiais e descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas.
CM7.1	Físico-Química	4	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento	Reconhece o modo como o conhecimento	Analisa situações da história da ciência	Formula e comunica opiniões críticas

				científico na sociedade atual.	científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	incorporando-as na construção do conhecimento científico.	cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CP51	Tecnologia e Processos	4	Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição	Não conhece muitas das máquinas que tem ao dispor	Identifica e conhece as máquinas essenciais à execução das tarefas	Identifica a função das máquinas que tem ao dispor	Identifica e conhece os nomes técnicos das máquinas e seus constituintes que tem ao dispor
CP53			Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessários para a tarefa	Não consegue realizar a tarefa por não selecionar as máquinas necessárias à sua execução	Consegue desenvolver a tarefa mesmo sem as decisões mais acertadas na seleção da maquinaria	Seleciona as máquinas mais adequadas à execução da tarefa	Seleciona as melhores metodologias de trabalho, recorrendo às máquinas mais adequadas
CP112		5	Identifica e caracteriza a função dos principais elementos de equipamentos, executando o controlo de condição, a sua manutenção e o sistema de lubrificação	Não conhece os principais elementos	Conhece alguns dos elementos	Conhece a maioria dos elementos	Conhece todos os elementos
CP101	Desenho Técnico	3	Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.	Não apresenta e não demonstra saber utilizar os materiais necessários.	Apresenta e demonstra regularmente saber utilizar a maioria dos materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra frequentemente saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra sempre saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.
CP102			Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP103			Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas projeções	Interpreta mas não representa corretamente desenho geométrico e suas projeções	Interpreta e representa parcialmente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.
CP104			Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP51	Práticas Oficiais	4	Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição	Não conhece muitas das máquinas que tem ao dispor	Identifica e conhece as máquinas essenciais à execução das tarefas	Identifica a função das máquinas que tem ao dispor	Identifica e conhece os nomes técnicos das máquinas e seus constituintes que tem ao dispor



CP54	5	Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional	Não tem nenhum/suficiente rigor nas tarefas que desenvolve	Tem algum rigor no trabalho apresentado	Apresenta qualidade em muitas das tarefas que desenvolve	Executa tarefas com exatidão, mostrando brio no trabalho
CP61		Conhece e identifica a necessidade de recorrer a um processo de ligação	Não conhece os principais elementos de ligação	Identifica os principais processos de ligação	Identifica todos os processos de ligação e conhece a especificidade dos mais utilizados	Identifica todos os processos de ligação bem como a sua função e especificidade
CP62		Percebe qual a ligação mais adequada a realizar	Não consegue realizar a tarefa por não selecionar os processos de ligação adequados	Consegue desenvolver a tarefa mesmo sem as decisões mais acertadas nas ligações utilizadas	Seleciona os processos de ligação mais adequadas à execução da tarefa	Seleciona as melhores metodologias, recorrendo às ligações mais adequadas

### 1.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2						
Português	3	Nº															
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Inglês	3	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Educação Física	5	Nº	CM3.1	CM3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT6.1						
		Peso	10%	30%	10%	5%	10%	15%	5%	7,5%	7,5%						
Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2							
		Peso	15%	10%	15%	15%	15%	15%	10%	5%							
Matemática	2	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT6.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2							
		Peso	10%	15%	10%	5%	15%	15%	15%	15%							
Físico-Química	4	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT6.2					
		Peso	15%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
Tecnologia e Processos	4	Nº	CP5.1	CP5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT3.1								
	Peso	35%	35%	5%	5%	10%	5%	5%									
	5	Nº	CP11.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT3.1									
	Peso	70%	5%	5%	10%	5%	5%										
Desenho Técnico	3	Nº	CP10.1	CP10.2	CP10.3	CP10.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2						
		Peso	10%	20%	20%	20%	5%	5%	10%	5%	5%						
Práticas Oficiniais	4	Nº	CP5.1	CP5.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT2.2								
	Peso	35%	35%	5%	5%	10%	5%	5%									
	5	Nº	CP6.1	CP6.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT2.2								
	Peso	35%	35%	5%	5%	10%	5%	5%									

## 1.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Turma A:

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
3.º ciclo	Realização de construções soldadas					
3.º ciclo	Relatório de FCT		PORT			
3.º ciclo	Projeto tampinhas		AI OC			
3.º ciclo	Apresentação do Relatório de FCT					
29 de junho	Visita técnica ao Instituto Português da Qualidade (IPQ)					

Turma B:

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
3.º ciclo	Realização de construções soldadas					
13-05-2022	Eco-trail à Lagoa da Gramela		OC/AI			
29 de junho	Visita técnica ao Instituto Português da Qualidade (IPQ)		TP/PO			

## 1.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 1.6.1 Período de FCT:

Turma MIE2124A – 26 de abril a 16 de maio

Turma MIE2124B– 7 de março a 25 de março

## 1.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1 Normas de higiene e segurança	CP1.1 Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	CP1.2 Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
CP2 Hierarquia e funções dentro de uma empresa	CP2.1 Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP2.2 Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
CP3 Metrologia	CP3.1 Conhece o sistema internacional de unidades.
	CP3.2 Conhece os equipamentos de medição
	CP3.3 Percebe, lê e regista o instrumento de medição
CP4 Serralharia	CP4.1 Conhece as ferramentas de trabalho
	CP4.2 Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da aplicação
	CP4.3 Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver
	CP4.4 Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material
	CP4.5 Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP4.6 Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares
CP5 Maquinação convencional e CNC	CP5.1 Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP5.2 Interpreta e realiza desenhos técnicos em função da peça a desenvolver
	CP5.3 Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessários para a tarefa
	CP5.4 Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional
	CP5.5 Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC
CP6 Processos de ligação	CP6.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP6.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
	CP7.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP8 Qualidade e Fiabilidade	CP8.1 Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	CP8.2 Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade
	CP9.2 Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia
	CP9.3 Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia
CP10 Desenho Técnico e CAD	CP10.1 Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.
	CP10.2 Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.
	CP10.3 Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.
	CP10.4 Desenvolve construções com recurso a software CAD.
	CP10.5 Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.
	CP10.6 Conhece regras, conceitos e executa montagens.
CP11 Motores térmicos e Climatização	CP11.2 Identifica e caracteriza a função dos principais elementos de equipamentos, executando o

controlo de condição, a sua manutenção e o sistema de lubrificação

### 1.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CT1 DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	CT1.1 Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2 Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2 RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	CT2.1 Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2 Trabalha em equipa
CT3 INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	CT3.1 Utiliza informação pesquisada
	CT3.2 Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4 PENSAMENTO CRÍTICO E PENSAMENTO CRIATIVO	CT4.1 Evidencia pensamento crítico
	CT4.2 Evidencia pensamento criativo
CT5 RACIOCÍNIO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	CT5.1 Revela raciocínio lógico
	CT5.2 Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6 BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	CT6.1 Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	CT6.2 Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

## 2. Turma 2020/2023

### 2.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 2.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1 Normas de higiene e segurança	CP1.1 Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	CP1.2 Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
CP2 Hierarquia e funções dentro de uma empresa	CP2.1 Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP2.2 Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
CP3 Metrologia	CP3.1 Conhece o sistema internacional de unidades.
	CP3.2 Conhece os equipamentos de medição
	CP3.3 Percebe, lê e regista o instrumento de medição
CP4 Serralharia	CP4.1 Conhece as ferramentas de trabalho
	CP4.2 Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da

	aplicação
	<b>CP4.3</b> Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver
	<b>CP4.4</b> Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material
	<b>CP4.5</b> Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	<b>CP4.6</b> Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares
<b>CP5</b> Maquinação convencional e CNC	<b>CP5.1</b> Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	<b>CP5.2</b> Interpreta e realiza desenhos técnicos em função da peça a desenvolver
	<b>CP5.3</b> Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa
	<b>CP5.4</b> Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional
	<b>CP5.5</b> Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC
<b>CP6</b> Processos de ligação	<b>CP6.1</b> Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	<b>CP6.2</b> Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
<b>CP7</b> Organização e gestão de atividades a desenvolver	<b>CP7.1</b> Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	<b>CP7.2</b> Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
<b>CP8</b> Qualidade e Fiabilidade	<b>CP8.1</b> Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	<b>CP8.2</b> Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade
<b>CP9</b> Pneumática e Hidráulica	<b>CP9.1</b> Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos
	<b>CP9.2</b> Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia
	<b>CP9.3</b> Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia
<b>CP10</b> Desenho Técnico e CAD	<b>CP10.1</b> Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.
	<b>CP10.2</b> Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.
	<b>CP10.3</b> Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.
	<b>CP10.4</b> Desenvolve construções com recurso a software CAD.
	<b>CP10.5</b> Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.
	<b>CP10.6</b> Conhece regras, conceitos e executa montagens.
<b>CP11</b> Motores térmicos e Climatização	<b>CP11.1</b> Conhece os vários tipos de máquinas de combustão e climatização
	<b>CP11.2</b> Identifica e caracteriza a função dos principais elementos de equipamentos, executando o controlo de condição, a sua manutenção e o sistema de lubrificação
	<b>CP11.3</b> Interpreta, aplica e define planos de manutenção para as máquinas que intervenciona
	<b>CP11.4</b> Descrever esquematicamente a manutenção e conservação motores de combustão
	<b>CP11.5</b> Descrever esquematicamente a manutenção e conservação de sistemas de frio e climatização
<b>CP12</b> Circuitos elétricos industriais	<b>CP12.1</b> Conhece a simbologia e as características de um quadro elétrico
	<b>CP12.2</b> Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável
	<b>CP12.3</b> Conhece os sistemas de alimentação monofásicos e trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção

	<p><b>CP12.4</b> Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores</p> <p><b>CP12.5</b> Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização</p> <p><b>CP12.6</b> Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização</p> <p><b>CP12.7</b> Concebe circuitos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização</p>
<b>CP13</b> Automatismos	<p><b>CP13.1</b> Conhece o funcionamento dos automatismos</p> <p><b>CP13.2</b> Executa tarefas de manutenção e implementação de sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas</p>
<b>CP14</b> Projeto de Eletromecânica	<p><b>CP14.1</b> Organiza e desenvolve as tarefas a programadas, acompanhando-as com uma descrição teórica</p> <p><b>CP14.2</b> Executa todas as tarefas definidas, atingindo o objetivo traçado</p>

## 2.1.2 Competências Transversais:

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se , mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem	Opina de forma	Formula opiniões de	Argumenta de forma

		fundamentação.	fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.2 Cidadania e Desenvolvimento

### Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Desenvolvimento sustentável:
  - MIE2023A – criação de sinalética a colocar junto aos interruptores de iluminação de cada sala de modo a chamar a atenção para a necessidade de abertura de estores (primazia à luz natural) e o desligar as luzes no final de cada aula – Energia (Tema EcoEscolas)
    - Português
    - Oficina do Conhecimento
    - Físico-Química
  - MIE2023B – criação de sinalética (autocolantes a colocar nos interruptores das TV / sala) de modo a chamar a atenção para a necessidade de desligar no final de cada aula – Energia (tema EcoEscolas)
    - Português
    - Oficina do Conhecimento
    - Físico-Química
- Direitos Humanos
  - Envolvimento / Participação “Maratona de Cartas” promovida pela Amnistia Internacional

### Domínios Opcionais a desenvolver:

- Empreendedorismo:

- MIE2023A e MIE2023B – continuação do projeto de Eco-Empresa – produção de sabão a partir de óleo alimentar usado. Parceria com o curso de Vendas para a BioEtapa. – Resíduos (Tema EcoEscola)



## 2.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 2.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

##### Turma MIE2023A:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	4 – Módulo 4	Ângela Marques	33
Inglês	4 – Os Media e a Comunicação Global	Ana Lima	24
Educação Física	6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	Adriano Carvalho	6
	7 - GIN II - Acrobática		10
Área de Integração	3 – Família, Trabalho e Economia Global	Ângela Marques	25
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	Ângela Marques	50
Matemática	4 - Funções Periódicas	Natacha Soares	36
Físico-química	5 - Estrutura Atómica Tab. Periódica Lig. Quím. EQ1	Catarina Fernandes	25
Desenho Técnico	4 - Cortes, Secções e Planificações	Paulo Correia	20
Práticas Oficiais	6 - CAD I (Desenho assistido por Computador)	Joana Resende	20
Tecnologias e Processos	6 – Transmissão e Transformação de Movimento	Ilbérico Ribeiro	25
Organização Industrial	3 - Organização e Gestão	Ilbérico Ribeiro	25

##### Turma MIE2023B:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	4 – Módulo 4	Ângela Marques	33
Inglês	4 – Os Media e a Comunicação Global	Ana Lima	24
Educação Física	6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	Adriano Carvalho	6
	7 - GIN II - Acrobática		10
Área de Integração	3 – Família, Trabalho e Economia Global	Catarina Fernandes	25
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	Catarina Fernandes	50
Matemática	4 - Funções Periódicas	Natacha Soares	36
Físico-química	5 - Estrutura Atómica Tab. Periódica Lig. Quím. EQ1	Catarina Fernandes	25
Desenho Técnico	4 - Cortes, Secções e Planificações	Paulo Correia	20
Práticas Oficiais	6 - CAD I (Desenho assistido por Computador)	Joana Resende	20
Tecnologias e Processos	6 – Transmissão e Transformação de Movimento	Ilbérico Ribeiro	25
Organização Industrial	3 - Organização e Gestão	Ilbérico Ribeiro	25

## 2.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP102	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP104	Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.5	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.	Não conhece e não executa corte e cotagem.	Conhece, mas não executa corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa corte e cotagem de acordo com as regras.
CP4.6	Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares	Não consegue fazer cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar	Consegue fazer pequenos cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar	Consegue fazer alguns cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar	Faz cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar
CP7.1	Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida	Não conhece as técnicas, nem tem noção da necessidade de realizar trabalhos de intervenção de manutenção	Não conhece as técnicas de organização e gestão, mas sabe da necessidade de realizar trabalhos de intervenção de manutenção	Conhece algumas técnicas de organização e gestão, e sabe da necessidade de realizar trabalhos de intervenção de manutenção	Conhece as técnicas de organização e gestão e da necessidade de realizar trabalhos de intervenção de manutenção
CP7.2	Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida	Não sabe realizar a maioria dos tipos de manutenção	Realiza a maioria dos trabalhos de manutenção, mas não segue as organizações estabelecidas	Realiza a maioria dos trabalhos de manutenção e segue as organizações estabelecidas	Realiza todos os trabalhos de manutenção e segue as organizações estabelecidas

## 2.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas	Reconhece a	Desenvolve relações	Resolve problemas

		não adequa os seus comportamentos.	importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 2.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências	Descritores
--------------	-------------

Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1 .1	Português	4	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1 .2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1 .3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2 .1	Inglês	5	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2 .2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2 .3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3	Educação	6	Conhece e	Não consegue ou	Pesquisa e trabalha a	Pesquisa e trabalha a	Pesquisa,

.1	Física		interpreta os vários fatores associados ao fenómeno desportivo	revela muita dificuldade em pesquisar, interpretar e expor informação de forma sucinta e objetiva sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo.	informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma superficial e pouco objetiva	informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma pouco objetiva e/ou não utilizando linguagem técnica específica.	interpreta e expõe informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma sucinta e objetiva, utilizando linguagem técnica específica
CM3 .2		7	Conhece e aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece e aplica as regras de segurança pessoal e dos companheiros, em contexto prático.	Conhece e aplica todas as regras da modalidade - referentes à segurança e à utilização do material - em contexto prático.
CM3 .3			Conhece e executa os gestos técnicos específicos da modalidade em sequência/esquema a gímnico	Não esquematiza nem concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma fluida, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma pouco fluida e sem correção técnica, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma pouco fluida, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza, com correção técnica e de forma fluida, um esquema de habilidades acrobáticas, combinando música e figuras acrobáticas.
CM4 .1	Área de Integração	4	Reconhece as estruturas familiares enquanto portadoras e transmissoras de valores na dinâmica social	Identifica as diversas estruturas familiares, mas não reconhece a sua influência.	Reconhece transformações da família ao longo do tempo e do espaço.	Analisa as transformações da família na sociedade portuguesa.	Problematiza situações de relacionamento organizacional.
CM4 .2			Reconhece o trabalho como suporte de interdependência das condições sociais, económicas e culturais.	Identifica as diferentes formas de trabalho, mas desconhece as estruturas organizacionais.	Descreve estruturas organizacionais.	Distingue a dimensão económica do trabalho da sua dimensão social / cultural.	Relaciona o trabalho com as condições sociais, económicas e culturais
CM4 .3			Reconhece formas de globalização da economia no mundo atual	Identifica superficialmente conceitos relacionados com a globalização da economia.	Identifica claramente os conceitos relacionados com a globalização da economia.	Relaciona conceitos de mão de obra, capitalismo, sociedade de consumo e segregação social, igualdade e assimetrias.	Analisa situações de inclusão / exclusão económica e social a nível global.
CM5 .1	Oficina do Conhecimento	0340	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM5 .2			Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM5				Identifica projetos	Reconhece a	Planifica estratégias de	Coopera em

.3			Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	desenvolvimento de projetos.	contextos não formais e não diretivos.
CM6 .1	Matemática	4	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas e úteis à resolução dos problemas que envolvem ângulos.	Não colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas e tem dificuldade em resolver problemas que envolvem ângulos.	Participa, de forma passiva, na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos, mas revela dificuldade na resolução dos problemas que envolvem esses ângulos.	Colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve alguns problemas que envolvem esses ângulos.	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve problemas que envolvem esses ângulos.
CM6 .2			Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Manifesta dificuldade em aplicar o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e em resolver problemas que envolvam o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Reconhece o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas simples que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Relaciona o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve alguns problemas que envolvam o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.
CM6 .3			Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Manifesta dificuldade em resolver problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.
CM6 .4			Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Revela dificuldade em utilizar as transformações simples de funções, em descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e em identificar as características da função.	Utiliza algumas das transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as algumas características da função.	Utiliza as transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.
CM6 .5			Constrói modelos (e maquetes) apropriadas e úteis à resolução dos	Não colabora na construção de modelos (e maquetes)	Participa, de forma passiva, na construção de modelos (e maquetes)	Colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a

			problemas que envolvem ângulos.	apropriadas e tem dificuldade em resolver problemas que envolvem ângulos.	apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos, mas revela dificuldade na resolução dos problemas que envolvem esses ângulos.	de ângulos e resolve alguns problemas que envolvem esses ângulos.	medição de ângulos e resolve problemas que envolvem esses ângulos.
CM7.1	Físico-Química		Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidência literária científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CP10.2	Desenho Técnico	4	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4			Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.5			Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.	Não conhece e não executa corte e cotagem.	Conhece, mas não executa corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa corte e cotagem de acordo com as regras.
CP4.6	Tecnologia e Processos	6	Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares	Não consegue fazer cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar	Consegue fazer pequenos cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar	Consegue fazer alguns cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar	Faz cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar
CP10.2	Práticas Oficiais	6	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4			Desenvolve construções com recurso a software	Demonstra dificuldade na seleção e na	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das	Demonstra grande facilidade na seleção e na



			CAD.	utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP7.1	Organização Industrial	3	Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida	Não conhece as técnicas, nem tem noção da necessidade de realizar trabalhos de intervenção de manutenção	Não conhece as técnicas de organização e gestão, mas sabe da necessidade de realizar trabalhos de intervenção de manutenção	Conhece algumas técnicas de organização e gestão, e sabe da necessidade de realizar trabalhos de intervenção de manutenção	Conhece as técnicas de organização e gestão e da necessidade de realizar trabalhos de intervenção de manutenção
CP7.2			Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida	Não sabe realizar a maioria dos tipos de manutenção	Realiza a maioria dos trabalhos de manutenção, mas não segue as organizações estabelecidas	Realiza a maioria dos trabalhos de manutenção e segue as organizações estabelecidas	Realiza todos os trabalhos de manutenção e segue as organizações estabelecidas

### 2.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT6.2						
Português	4	Nº																
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	10%						
Inglês	4	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2							
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Educação Física	6	Nº	CM3.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2							
		Peso	40%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	10%	5%							
	7	Nº	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.1						
		Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%	10%	5%	5%	7,5%	5%						
Área de Integração	3	Nº	CM41.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2							
		Peso	10%	5%	5%	15%	15%	15%	15%	10%	10%							
Oficina do Conhecimento	CP_08	Nº	CM5.1	CM5.2	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT6.1	CT6.2							
		Peso	10%	5%	5%	15%	15%	15%	15%	10%	10%							
Matemática	4	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2						
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					



Físico-Química	5	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2								
		Peso	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%							
Desenho Técnico	4	Nº	CP102	CP104	CP105	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.2										
		Peso	20%	25%	25%	10%	5%	5%	5%	5%										
Tecnologias e Processos	6	Nº	CP46	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT2.1												
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	10%												
Práticas Oficiais	6	Nº	CP102	CP104	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2												
		Peso	35%	35%	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%												
Organização Industrial	3	Nº	CP71	CP72	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT3.1											
		Peso	35%	35%	10%	5%	5%	5%	5%											

### 2.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Turma A:

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
11/10/2021 a 23/11/2021	Formação em Contexto de Trabalho					
	Apresentação relatório de FCT	CT1.1, CT1.2, CT3.2, CT5.2	Port			
1.º ciclo	Criação de sinalética		Port OC FQ			
1.º ciclo	Produção de sabão	CT2.1, CT2.2, CT5.2, 6.2	FQ		x	

Turma B:

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
27/10/2021 a 10/12/2021	Formação em Contexto de Trabalho					
1.º ciclo	Criação de sinalética		Port OC FQ			
1.º ciclo	Produção de sabão		FQ			

## 2.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 2.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

##### Turma MIE2023A:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	5 - Módulo 5	Ângela Marques	33
Inglês	5 - Os jovens na era global	Raquel Bronze	24
Educação Física	8 - ARP II – Badminton/Atletismo	Adriano Carvalho e David Carvalho	20
	10 – JDC II		22
Área de Integração	4 - Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Ângela Marques	24
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	Ângela Marques	50
Matemática	5 - Funções Racionais	Natacha Soares / Carla Queiroz	36
Físico-química	6 – Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Catarina Fernandes	25
Tecnologia e Processos	7 - Pneumática e Hidráulica	Emanuel Pereira	30
	8 - Energias	David Fleury	20
Desenho Técnico	5 - Cotagem e Tolerância	Paulo Correia	20
Práticas Oficiais	7 - CAD II (Desenho assistido por Computador)	Joana Resende	30
	8 - Modelação 3D CAD/CAM	Marco Santos	25
Organização Industrial	4 - Qualidade e Fiabilidade	Ilbérico Ribeiro	25

##### Turma MIE2023B:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	5 – Módulo 5	Ângela Marques	33
Inglês	5 - Os jovens na era global	Raquel Bronze	24
Educação Física	8 - ARP II – Badminton/Atletismo	David Carvalho e Adriano Carvalho	20
	10 – JDC II		22
Área de Integração	4 - Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Catarina Fernandes	24
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de projetos pessoais e sociais	Catarina Fernandes	50
Matemática	5 - Funções Racionais	Natacha Soares	36
Físico-química	6 – Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Catarina Fernandes	25
Tecnologia e Processos	7 - Pneumática e Hidráulica	Emanuel Pereira	30
	8 - Energias	David Fleury	20
Desenho Técnico	5 - Cotagem e Tolerância	Paulo Correia	20
Práticas Oficiais	7 - CAD II (Desenho assistido por Computador)	Joana Resende	30
	8 - Modelação 3D CAD/CAM	Marco Santos	25

Organização Industrial	4 - Qualidade e Fiabilidade	Ilbérico Ribeiro	25
------------------------	-----------------------------	------------------	----

## 2.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP5.2	Interpreta e realiza desenhos técnicos em função da peça a desenvolver	Não consegue interpretar um desejo técnico	Consegue desenvolver a tarefa, ainda que apresenta alguns problemas de interpretação.	Analisa e percebe qual a tarefa a desempenhar	Analisa e identifica perfeitamente a tarefa a desenvolver, elaborando uma boa sequência de tarefas
CP81	Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho	Não conhece os conceitos de qualidade	Conhece alguns conceitos de qualidade e indicadores de desempenho	Conhece os conceitos de qualidade e alguns indicadores de desempenho	Conhece os conceitos de qualidade e os indicadores de desempenho
CP82	Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade	Não executa trabalhos com qualidade	Executa os trabalhos de acordo com alguns padrões e qualidade	Executa os trabalhos de acordo com a maioria dos padrões e qualidade	Executa os trabalhos de acordo com os padrões e qualidade
CP9.1	Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos	Não conhece nem distingue os dois sistemas	Conhece apenas um dos dois sistemas	Conhece os sistemas, mas tem alguma dificuldade em seleccioná-los em função das aplicações	Conhece os dois sistemas
CP9.2	Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia	Não conhece os componentes	Conhece uma alguma variedade de componentes, mas tem dificuldade na sua seleção	Conhece os componentes, mas tem dificuldade na simbologia	Conhece os componentes principais, a sua função e simbologia.
CP9.3	Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia	Não percebe os esquemas	Tem muitas dificuldades a perceber esquemas e simbologias	Percebe esquemas e simbologias	Percebe e desenvolve esquemas
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.5	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.	Não conhece e não executa corte e cotagem.	Conhece mas não executa corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa corte e cotagem de acordo com as regras.
CP122	Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável	Não conhece sistemas de produção de energia	Relaciona o nome da energia com o sistema de produção	Sabe quais os principais sistemas de produção de energia renovável, mas não o seu processo de produção	Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável

## 2.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se

		adota.		para outros.	ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	5	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	6	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada

					acordo com as temáticas abordadas		
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.3	Educação Física	8	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.4			Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM3.3	Educação Física	10	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.4			Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM4.1	Área de Integração	2	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM4.2			Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM4.3			Revela	Desvaloriza os	Identifica	Revela consciência	Adota

			consciência ambiental	problemas ambientais	problemas ambientais	ambiental	comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM5.1	Oficina do Conhecimento		Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM5.2			Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM5.3			Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM6.1	Matemática	5	Utiliza as operações elementares com polinómios.	Manifesta dificuldade em utilizar as operações elementares com polinómios.	Utiliza as operações de adição e subtração e de polinómios, mas revela dificuldades na multiplicação e divisão.	Utiliza as operações elementares com polinómios, cometendo alguns erros na multiplicação e na divisão de polinómios, nos casos mais complexos.	Utiliza todas as operações elementares com polinómios não cometendo erros de cálculo ou método.
CM6.2			Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Manifesta dificuldade em analisar os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e em estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de alguns parâmetros nos gráficos de funções e revela alguma dificuldade em estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem, embora manifeste algumas dificuldades em casos de maior complexidade.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.
CM6.3			Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos	Manifesta dificuldade em saber usar métodos gráficos para resolver condições, mesmo em casos de menor complexidade, tanto na interpretação do problema como na	Mostra dificuldades no uso de métodos gráficos para resolver condições, em casos de maior complexidade, tanto na	Usa métodos gráficos para resolver condições, manifestando algumas dificuldades em problemas de maior exigência na interpretação, mas tem facilidade na implementação em	Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou no caso de não os

			utilizados ou no caso de não os poder utilizar.	sua implementação na calculadora gráfica.	interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	calculadora gráfica.	poder utilizar.
CM7.1	Físico-Química	6	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicos.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CP10.2	Práticas Oficiais	7	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4			Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP5.2		8	Interpreta e realiza desenhos técnicos em função da peça a desenvolver	Não consegue interpretar um desejo técnico	Consegue desenvolver a tarefa, ainda que apresenta alguns problemas de interpretação.	Analisa e percebe qual a tarefa a desempenhar	Analisa e identifica perfeitamente a tarefa a desenvolver, elaborando uma boa sequência de tarefas
CP81	Organização Industrial	4	Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho	Não conhece os conceitos de qualidade	Conhece alguns conceitos de qualidade e indicadores de desempenho	Conhece os conceitos de qualidade e alguns indicadores de desempenho	Conhece os conceitos de qualidade e os indicadores de desempenho
CP82			Executa e avalia	Não executa	Executa os	Executa os trabalhos de	Executa os



			os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade	trabalhos com qualidade	trabalhos de acordo com alguns padrões e qualidade	acordo com a maioria dos padrões e qualidade	trabalhos de acordo com os padrões e qualidade
CP9.1	Tecnologias e Processos	7	Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos	Não conhece nem distingue os dois sistemas	Conhece apenas um dos dois sistemas	Conhece os sistemas, mas tem alguma dificuldade em selecioná-los em função das aplicações	Conhece os dois sistemas
CP9.2			Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia	Não conhece os componentes	Conhece uma alguma variedade de componentes, mas tem dificuldade na sua seleção	Conhece os componentes, mas tem dificuldade na simbologia	Conhece os componentes principais, a sua função e simbologia.
CP9.3			Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia	Não percebe os esquemas	Tem muitas dificuldades a perceber esquemas e simbologias	Percebe esquemas e simbologias	Percebe e desenvolve esquemas
CP122		8	Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável	Não conhece sistemas de produção de energia	Relaciona o nome da energia com o sistema de produção	Sabe quais os principais sistemas de produção de energia renovável, mas não o seu processo de produção	Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável
CP10.2	Desenho Técnico	5	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4			Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.5			Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.	Não conhece e não executa corte e cotagem.	Conhece mas não executa corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa corte e cotagem de acordo com as regras.

### 2.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação													
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2				
Português	5	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
Inglês	5	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1				



## 2.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 2.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Turma 2023A:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	6 - Módulo 6	Ângela Marques	34
Inglês	6 - O Mundo à nossa volta	Raquel Bronze	24
Educação Física	9 - AEN - Natação	David Carvalho	12
	11 - Aptidão Física	David Carvalho e Adriano Carvalho	
Oficina do Conhecimento	Porefólio_02	Ângela Marques	25
Matemática	6 - Taxa de variação	Carla Queiroz	28
Físico-química	7 - Equilíbrio Oxidação Redução EQ5	Catarina Fernandes	25
	8 - Compostos Orgânicos Reações Químicas E1Q7.E2Q7		25
Tecnologia e Processos	9 - Eletricidade I (Corrente Contínua)	Licínio Moreira	30
Práticas Oficiais	9 - CNC (Comando Numérico Computorizado)	João Cruz	25
	10 - Maquinação II	João Cruz	30

Turma2023B:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	6 - Módulo 6	Ângela Marques	34
Inglês	6 - O Mundo à nossa volta	Raquel Bronze	24
Educação Física	9 - AEN - Natação	David Carvalho	12
	11 - Aptidão Física	David Carvalho e Adriano Carvalho	
Oficina do Conhecimento	Porefólio_02	Catarina Fernandes	25
Matemática	6 - Taxa de variação	Carla Queiroz	28
Físico-química	7 - Equilíbrio Oxidação Redução EQ5	Maria Domingues	25
	8 - Compostos Orgânicos Reações Químicas E1Q7.E2Q7	Catarina Fernandes	25
Tecnologia e Processos	9 - Eletricidade I (Corrente Contínua)	Licínio Moreira	30
Práticas Oficiais	9 - CNC (Comando Numérico Computorizado)	João Cruz	25
	10 - Maquinação II	João Cruz	30

## 2.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP12.6	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização	Não percebo o que é a corrente contínua	Percebe o princípio da corrente contínua e as suas características	Percebe o princípio da corrente contínua e as suas características	Percebe o princípio da corrente contínua as suas características e realiza montagem/manutenções nestas máquinas.
CP5.4	Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional	Não tem nenhum/suficiente rigor nas tarefas que desenvolve	Tem algum rigor no trabalho apresentado	Apresenta qualidade em muitas das tarefas que desenvolve	Executa tarefas com exatidão, mostrando brio no trabalho
CP5.5	Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC	Não tem nenhum/suficiente rigor nas tarefas que desenvolve	Tem algum rigor no trabalho apresentado	Apresenta qualidade em muitas das tarefas que desenvolve	Executa tarefas com exatidão, mostrando brio no trabalho

## 2.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP4.6	Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares	Não consegue fazer cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar	Consegue fazer pequenos cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar	Consegue fazer alguns cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar	Faz cálculos elementares sobre as transmissões a utilizar
CP5.2	Interpreta e realiza desenhos técnicos em função da peça a desenvolver	Não consegue interpretar um desejo técnico	Consegue desenvolver a tarefa, ainda que apresenta alguns problemas de interpretação.	Analisa e percebe qual a tarefa a desempenhar	Analisa e identifica perfeitamente a tarefa a desenvolver, elaborando uma boa sequência de tarefas
CP9.1	Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos	Não conhece nem distingue os dois sistemas	Conhece apenas um dos dois sistemas	Conhece os sistemas, mas tem alguma dificuldade em selecioná-los em função das aplicações	Conhece os dois sistemas
CP9.2	Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia	Não conhece os componentes	Conhece uma alguma variedade de componentes, mas tem dificuldade na sua seleção	Conhece os componentes, mas tem dificuldade na simbologia	Conhece os componentes principais, a sua função e simbologia.
CP9.3	Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia	Não percebe os esquemas	Tem muitas dificuldades a perceber esquemas e simbologias	Percebe esquemas e simbologias	Percebe e desenvolve esquemas
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na	Demonstra dificuldade na seleção das	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das

		utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.5	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.	Não conhece e não executa corte e cotagem.	Conhece mas não executa corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa corte e cotagem de acordo com as regras.

### 2.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	6	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades
CM2.1	Inglês	6	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2			Oralidade	Interage e produz de	Interage e produz	Interage e produz	Interage e produz

.2				forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2 .3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3 .1	Educação Física	9	Conhece e aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece e aplica as regras de segurança pessoal e dos companheiros, em contexto prático.	Conhece e aplica todas as regras da modalidade - referentes à segurança e à utilização do material - em contexto prático.
CM3 .2			Conhece e executa as várias técnicas de nado e/ou adaptação ao meio aquático consoante o nível	Não identifica nem concretiza, técnicas de nado e/ou as fases da adaptação ao meio aquático	Identifica as técnicas de nado e/ou as fases da adaptação ao meio aquático.	Identifica e executa as técnicas de nado e/ou as fases da adaptação ao meio aquático.	Identifica e executa, com correção técnica, as técnicas de nado e/ou as fases da adaptação ao meio aquático.
CM3 .5			Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3 .6		11	Desenvolve capacidades motoras evidenciando aptidão física	Não desenvolve as capacidades motoras situando-se assim fora da zona saudável de aptidão física.	Desenvolve as capacidades motoras tendo alguma dificuldade para se situar dentro da zona saudável de aptidão física.	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras de forma a se situar dentro da zona saudável de aptidão física	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras situando-se em patamares elevados de aptidão física.
CM4 .1	Oficina do Conhecimento	0340 - Preocupações do Mundo Atual	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM4 .2			Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM4 .3			Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.

CM6.1	Matemática	6	Calcula e aplica a taxa média de variação	Manifesta dificuldade em calcular a taxa média de variação.	Nem sempre sabe calcular a taxa média de variação.	Calcula corretamente a taxa média de variação.	Calcula e aplica corretamente a taxa média de variação.
CM6.2			Interpreta o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.	Manifesta dificuldade em interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Nem sempre sabe interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Interpreta corretamente o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Interpreta corretamente o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.
CM6.3			Determina e aplica o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora gráfica.	Manifesta dificuldade em determinar corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Nem sempre sabe determinar corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Determina corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Determina e aplica corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.
CM5.6.4			Relaciona valores e sinais da derivada e comportamento do gráfico da função	Manifesta dificuldade em relacionar corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.	Nem sempre relaciona corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.	Relaciona corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.	Relaciona corretamente valores e sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.
CM5.6.5			Resolve problemas recorrendo à função derivada.	Manifesta dificuldade em Interpretar o enunciado e fazer uma análise dos dados.	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e nem sempre resolve o problema	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e resolve o problema.	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e resolve o problema e tira conclusões.
CM7.1	Físico-Química	9	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem estar e a sustentabilidade.
CP1.2.6	Tecnologias e Processos	9	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas	Não percebe o que é a corrente contínua	Percebe o princípio da corrente contínua e as suas características	Percebe o princípio da corrente contínua e as suas características	Percebe o princípio da corrente contínua e as suas características e realiza montagem/manutenções

			características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização				nestas máquinas.
CP5.5	Práticas Oficiais	9	Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC	Não tem nenhum/suficiente rigor nas tarefas que desenvolve	Tem algum rigor no trabalho apresentado	Apresenta qualidade em muitas das tarefas que desenvolve	Executa tarefas com exatidão, mostrando brio no trabalho
CP5.4		10	Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional	Não tem nenhum/suficiente rigor nas tarefas que desenvolve	Tem algum rigor no trabalho apresentado	Apresenta qualidade em muitas das tarefas que desenvolve	Executa tarefas com exatidão, mostrando brio no trabalho
CP5.5			Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC	Não tem nenhum/suficiente rigor nas tarefas que desenvolve	Tem algum rigor no trabalho apresentado	Apresenta qualidade em muitas das tarefas que desenvolve	Executa tarefas com exatidão, mostrando brio no trabalho

### 2.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																	
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.2	CT6.2								
Português	6	Nº																	
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
Inglês	6	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2								
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
Educação Física	9	Nº	CM3.1	CM3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1									
		Peso	20%	20%	10%	15%	10%	5%	10%	10%									
	11	Nº	CM2	CM7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1									
		Peso	20%	20%	10%	15%	5%	10%	10%	10%									
Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	Nº	CM5.1	CM5.2	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT6.1	CT6.2								
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
Matemática	6	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CM6.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2						
		Peso	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Físico-Química	7	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT6.2							
		Peso	5%	10%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%							
	8	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT2.2	CT3.2	CT5.1							
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%							
Tecnologia e Processos	9	Nº	CP12.6	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CP5.2											
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	10%											
Práticas Oficiais	9	Nº	CP5.5	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CP4.1											
		Peso	70%	5%	10%	5%	5%	5%											
	10	Nº	CP5.4	CP5.	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CP6.1										
		Peso	35%	35%	10%	5%	5%	5%	5%										



## 2.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

### Turma A:

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
3.º ciclo	Produção de sabão					
17/06/2022	Entrega dos anteprojetos	CT1.1, CT1.2, CT3.1, CT4.1, CT5.1, CT5.2				
3º Período	Construção de parque solar e eólico					
13/07/2022	Visita à Praia Osso da Baleia – Ação de limpeza – Missão Agir					

### Turma B:

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
3.º ciclo	Produção de sabão					
17/06/2022	Entrega dos anteprojetos					
3º Período	Palestra sobre Empreendedorismo – Inovação e sucesso nas Vendas. (Cine Teatro)					
3º Período	Construção de parque solar e eólico					
3º Período	Desenvolvimento do projeto Eco-Escolas “Osso da Baleia”					
13/07/2022	Visita à Praia Osso da Baleia – Ação de limpeza – Missão Agir					

## 2.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 2.6.1 Período de FCT:

**Turma A:** 11/10/2021 a 23/11/2021

**Turma B:** 27/10/2021 a 13/12/2021

## 2.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1 Normas de higiene e segurança	CP1.1 Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	CP1.2 Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
CP2 Hierarquia e funções dentro de uma empresa	CP2.1 Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP2.2 Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
CP3 Metrologia	CP3.1 Conhece o sistema internacional de unidades.
	CP3.2 Conhece os equipamentos de medição
	CP3.3 Percebe, lê e regista o instrumento de medição
CP4 Serralharia	CP4.1 Conhece as ferramentas de trabalho
	CP4.2 Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da aplicação
	CP4.3 Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver
	CP4.4 Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material
	CP4.5 Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP4.6 Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares
CP5 Maquinação convencional e CNC	CP5.1 Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP5.2 Interpreta e realiza desenhos técnicos em função da peça a desenvolver
	CP5.3 Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessários para a tarefa
	CP5.4 Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional
	CP5.5 Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC
CP6 Processos de ligação	CP6.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP6.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP7 Organização e gestão de atividades a desenvolver	CP7.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP7.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP8 Qualidade e Fiabilidade	CP8.1 Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	CP8.2 Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade
CP9 Pneumática e Hidráulica	CP9.1 Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos
	CP9.2 Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia
	CP9.3 Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia
CP10 Desenho Técnico e CAD	CP10.1 Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.
	CP10.2 Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.
	CP10.3 Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.
	CP10.4 Desenvolve construções com recurso a software CAD.

	<p><b>CP10.5</b> Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.</p> <p><b>CP10.6</b> Conhece regras, conceitos e executa montagens.</p>
<b>CP11</b> Motores térmicos e Climatização	<p><b>CP11.1</b> Conhece os vários tipos de máquinas de combustão e climatização</p> <p><b>CP11.2</b> Identifica e caracteriza a função dos principais elementos de equipamentos, executando o controlo de condição, a sua manutenção e o sistema de lubrificação</p>
<b>CP12</b> Circuitos elétricos industriais	<p><b>CP12.1</b> Conhece a simbologia e as características de um quadro elétrico</p> <p><b>CP12.2</b> Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável</p> <p><b>CP12.5</b> Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização</p> <p><b>CP12.6</b> Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização</p>

### 2.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
<b>CT1</b> DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	<b>CT1.1</b> Age com responsabilidade e autonomia
	<b>CT1.2</b> Estabelece as suas próprias metas e desafios
<b>CT2</b> RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	<b>CT2.1</b> Adequa comportamentos interpessoais
	<b>CT2.2</b> Trabalha em equipa
<b>CT3</b> INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	<b>CT3.1</b> Utiliza informação pesquisada
	<b>CT3.2</b> Adequa o seu discurso às situações comunicativas
<b>CT4</b> PENSAMENTO CRÍTICO E PENSAMENTO CRIATIVO	<b>CT4.1</b> Evidencia pensamento crítico
	<b>CT4.2</b> Evidencia pensamento criativo
<b>CT5</b> RACIOCÍNIO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	<b>CT5.1</b> Revela raciocínio lógico
	<b>CT5.2</b> Apresenta capacidade de resolver problemas
<b>CT6</b> BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	<b>CT6.1</b> Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	<b>CT6.2</b> Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

## 3. Turma 2019/2022

## 3.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

### 3.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1 Normas de higiene e segurança	CP1.1 Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	CP1.2 Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
CP2 Hierarquia e funções dentro de uma empresa	CP2.1 Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP2.2 Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
CP3 Metrologia	CP3.1 Conhece o sistema internacional de unidades.
	CP3.2 Conhece os equipamentos de medição
	CP3.3 Percebe, lê e regista o instrumento de medição
CP4 Serralharia	CP4.1 Conhece as ferramentas de trabalho
	CP4.2 Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da aplicação
	CP4.3 Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver
	CP4.4 Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material
	CP4.5 Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP4.6 Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares
CP5 Maquinação convencional e CNC	CP5.1 Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP5.2 Interpreta e realiza desenhos técnicos em função da peça a desenvolver
	CP5.3 Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa
	CP5.4 Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional
	CP5.5 Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC
CP6 Processos de ligação	CP6.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP6.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP7 Organização e gestão de atividades a desenvolver	CP7.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP7.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP8 Qualidade e Fiabilidade	CP8.1 Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	CP8.2 Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade
CP9 Pneumática e Hidráulica	CP9.1 Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos
	CP9.2 Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia
	CP9.3 Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia
CP10 Desenho Técnico e CAD	CP10.1 Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.
	CP10.2 Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.
	CP10.3 Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.

	<p><b>CP10.4</b> Desenvolve construções com recurso a software CAD.</p> <p><b>CP10.5</b> Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.</p> <p><b>CP10.6</b> Conhece regras, conceitos e executa montagens.</p>
<b>CP11</b> Motores térmicos e Climatização	<p><b>CP11.1</b> Conhece os vários tipos de máquinas de combustão e climatização</p> <p><b>CP11.2</b> Identifica e caracteriza a função dos principais elementos de equipamentos, executando o controlo de condição, a sua manutenção e o sistema de lubrificação</p> <p><b>CP11.3</b> Interpreta, aplica e define planos de manutenção para as máquinas que intervenciona</p> <p><b>CP11.4</b> Descrever esquematicamente a manutenção e conservação motores de combustão</p> <p><b>CP11.5</b> Descrever esquematicamente a manutenção e conservação de sistemas de frio e climatização</p>
<b>CP12</b> Circuitos elétricos industriais	<p><b>CP12.1</b> Conhece a simbologia e as características de um quadro elétrico</p> <p><b>CP12.2</b> Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável</p> <p><b>CP12.3</b> Conhece os sistemas de alimentação monofásicos e trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção</p> <p><b>CP12.4</b> Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores</p> <p><b>CP12.5</b> Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização</p> <p><b>CP12.6</b> Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização</p> <p><b>CP12.7</b> Concebe circuitos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização</p>
<b>CP13</b> Automatismos	<p><b>CP13.1</b> Conhece o funcionamento dos automatismos</p> <p><b>CP13.2</b> Executa tarefas de manutenção e implementação de sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas</p>
<b>CP14</b> Projeto de Eletromecânica	<p><b>CP14.1</b> Organiza e desenvolve as tarefas a programadas, acompanhando-as com uma descrição teórica</p> <p><b>CP14.2</b> Executa todas as tarefas definidas, atingindo o objetivo traçado</p>

### 3.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CT1 DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	CT1.1 Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2 Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2 RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	CT2.1 Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2 Trabalha em equipa
CT3 INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	CT3.1 Utiliza informação pesquisada
	CT3.2 Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4 PENSAMENTO CRÍTICO E PENSAMENTO CRIATIVO	CT4.1 Evidencia pensamento crítico
	CT4.2 Evidencia pensamento criativo
CT5 RACIOCÍNIO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	CT5.1 Revela raciocínio lógico
	CT5.2 Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6 BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	CT6.1 Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	CT6.2 Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

### 3.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Saúde
  - Projeto SEL
- Igualdade de Género
  - Projeto SEL

Domínios Opcionais a desenvolver:

## 3.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

### 3.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	7 – Módulo 7	Ângela Marques	33
Inglês	7 - Os jovens e o consumo	Ana Lima	24
Área de Integração	5 - Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	Ângela Marques	24
Oficina do Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Ângela Marques	25
Matemática	7 - Probabilidades	Natacha Soares	21
	8 – Modelos discretos	Natacha Soares	26
Desenho Técnico	6 - Elementos de ligação e desenho de conjunto	Paulo Correia	30
Práticas Oficiais	11 – Circuitos de iluminação e sinalização	Licínio Moreira	30
	12 – Quadros elétricos	Licínio Moreira	25
	17 – Projeto de Eletromecânica	Pedro Hermeiro	25
Tecnologias e Processos	10 - Eletricidade II (Corrente Alternada)	Licínio Moreira	30
	11 - Máquinas Térmicas I (Máquinas de combustão)	Ilbérico Ribeiro	25

### 3.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP12.7	Concebe circuitos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização.	Interpreta com dificuldade e não consegue conceber circuitos de alimentação e de comando de iluminação e de sinalização.	Tem dificuldade em interpretar e conceber alguns circuitos complexos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização.	Consegue interpretar, mas tem dificuldade em conceber circuitos mais complexos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização.	Consegue interpretar e conceber todos os tipos de circuitos de alimentação e comando de circuitos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização.
CP12.1	Conhece a simbologia e as características de um quadro elétrico	Não identifica a simbologia e as características de um quadro elétrico	Identifica a simbologia e as características de um quadro elétrico	Identifica e associa de forma genérica a simbologia e as características de um quadro elétrico	Identifica e associa de forma detalhada a simbologia e as características de um quadro elétrico

CP14.1	Organiza e desenvolve as tarefas a programadas, acompanhando-as com uma descrição teórica	Não organiza nem desenvolve trabalho teórico	Organiza algum trabalho e desenvolve trabalho teórico	Organiza trabalho e desenvolve trabalho teórico	Organiza, desenvolve e regista teoricamente o trabalho elaborado
CP14.2	Executa todas as tarefas definidas, atingindo o objetivo traçado	Não realiza trabalho prático	Desenvolve pouco trabalho prático	Desenvolve bastante trabalho prático	Desenvolve trabalho prático de acordo com o objetivo traçado
CP12.5	Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização	Não identifica os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização	Identifica os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização	Identifica e associa de forma genérica os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização	Identifica e associa de forma detalhada os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização
CP11.1	Conhece os vários tipos de máquinas de combustão e climatização	Não identifica os vários tipos de máquinas de combustão e climatização	Identifica os vários tipos de máquinas de combustão e climatização	Identifica e associa de forma genérica os vários tipos de máquinas de combustão e climatização	Identifica e associa de forma detalhada os vários tipos de máquinas de combustão e climatização
CP11.4	Descrever esquematicamente a manutenção e conservação motores de combustão	Não é capaz de esquematizar os motores de combustão.	Consegue descrever de uma forma subjetiva.	Consegue descrever de uma forma objetiva.	Consegue descrever esquematicamente a manutenção e conversação dos motores de combustão.
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.6	Conhece as regras, conceitos e executa montagens	Não identifica as regras, conceitos nem executa montagens	Identifica as regras, conceitos e executa montagens	Identifica e associa de forma genérica as regras, conceitos e executa montagens	Identifica e associa de forma detalhada as regras, conceitos e executa montagens

### 3.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e	Reconhece, apenas,	Relaciona as suas	Implementa	Avalia estratégias



	desafios	os seus pontos fortes e fracos.	características com oportunidades e ameaças.	estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	7	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais Expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	7	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda	Redige de forma orientada	Redige de forma autónoma	Redige de forma criativa enunciados

				que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	enunciados adequados às tarefas propostas	enunciados adequados às tarefas propostas	adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	5	Valoriza a diversidade social e cultural na comunidade	Identifica aspetos do conceito de comunidade, alheando-se da sua importância	Reconhece a importância das ações humanas individuais e coletivas na mudança social.	Analisa a organização das sociedades de acordo com a diversidade cultural.	Reflete sobre o processo de socialização do indivíduo, respeitando a diversidade cultural existentes na sociedade.
CM3.2			Seleciona organizações do trabalho de acordo com o perfil profissional	Conhece diferentes tipos de organização do trabalho.	Identifica diferentes tipos de organização do trabalho à escala nacional, europeia e mundial	Relaciona os direitos relativos ao trabalho com diferentes formas de organização.	Analisa organizações de trabalho (papel e objetivos) de acordo com o perfil profissional do curso
CM3.3			Reflete sobre o papel da experiência religiosa no mundo atual	Identifica as principais organizações religiosas, mas não reconhece as suas áreas de intervenção	Reconhece o papel das organizações religiosas como afirmação no mundo.	Relaciona a intervenção das experiências religiosas com as pressões a que estão sujeitas.	Avalia a atuação das organizações religiosas face aos problemas globais
CM4.1	Oficina do Conhecimento	8598	Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
CM4.2			Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
CM5.1	Matemática	7	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade.	Não calcula a probabilidade de acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.
CM5.2			Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.

				independentes.	alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	dificuldade em casos de maior complexidade.	
CM5.3			Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.	Manifesta dificuldade em calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	Nem sempre calcula probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.
CM5.4			Modela sequências numéricas.	Revela dificuldade em modelar sequências numéricas.	Modela sequências numéricas de menor complexidade.	Modela sequências numéricas de menor complexidade e por recorrência.	Modela sequências numéricas.
CM5.5		8	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas	Manifesta dificuldade em resolver problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas simples recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e alguns problemas simples recorrendo às propriedades das progressões geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.
CP12.7		11	Concebe circuitos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização.	Interpreta com dificuldade e não consegue conceber circuitos de alimentação e de comando de iluminação e de sinalização.	Tem dificuldade em interpretar e conceber alguns circuitos complexos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização.	Consegue interpretar, mas tem dificuldade em conceber circuitos mais complexos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização.	Consegue interpretar e conceber todos os tipos de circuitos de alimentação e comando de circuitos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização.
CP12.1	Práticas Oficiais	12	Conhece a simbologia e as características de um quadro elétrico	Não identifica a simbologia e as características de um quadro elétrico	Identifica a simbologia e as características de um quadro elétrico	Identifica e associa de forma genérica a simbologia e as características de um quadro elétrico	Identifica e associa de forma detalhada a simbologia e as características de um quadro elétrico
CP14.1		17	Organiza e desenvolve as tarefas a programadas, acompanhando-as com uma descrição teórica	Não organiza nem desenvolve trabalho teórico	Organiza algum trabalho e desenvolve trabalho teórico	Organiza trabalho e desenvolve trabalho teórico	Organiza, desenvolve e regista teoricamente o trabalho elaborado
CP14.2			Executa todas as tarefas definidas, atingindo o objetivo traçado	Não realiza trabalho prático	Desenvolve pouco trabalho prático	Desenvolve bastante trabalho prático	Desenvolve trabalho prático de acordo com o objetivo traçado
CP12.5	Tecnologias e	10	Conhece os	Não identifica os	Identifica os	Identifica e	Identifica e associa

	Processos		diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização	diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização	diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização	associa de forma genérica os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização	de forma detalhada os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização	
CP11.1		11	Conhece os vários tipos de máquinas de combustão e climatização	Não identifica os vários tipos de máquinas de combustão e climatização	Identifica os vários tipos de máquinas de combustão e climatização	Identifica e associa de forma genérica os vários tipos de máquinas de combustão e climatização	Identifica e associa de forma detalhada os vários tipos de máquinas de combustão e climatização	
CP11.4			Descrever esquematicamente a manutenção e conservação motores de combustão	Não é capaz de esquematizar os motores de combustão.	Consegue descrever de uma forma subjetiva.	Consegue descrever de uma forma objetiva.	Consegue descrever esquematicamente a manutenção e conservação dos motores de combustão.	
CP10.2	Desenho Técnico	6	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.	
CP10.4				Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.6				Conhece as regras, conceitos e executa montagens	Não identifica as regras, conceitos nem executa montagens	Identifica as regras, conceitos e executa montagens	Identifica e associa de forma genérica as regras, conceitos e executa montagens	Identifica e associa de forma detalhada as regras, conceitos e executa montagens

### 3.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																		
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2									
Português	7	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%									
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1									
Inglês	7	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%										
		Nº	CM3.2	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2											
Área de Integração	5	Peso	10%	5%	5%	20%	20%	20%	20%											
		Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT6.1	CT6.2										
Oficina do Conhecimento	8598	Peso	10%	10%	15%	15%	15%	15%	10%	10%										
		Nº																		



Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	8 – Módulo 8	Ângela Marques	33
Inglês	8 - O mundo do trabalho	Ana Lima / Raquel Bronze	24
Área de Integração	6 - Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	Ângela Marques	23
Matemática	9 - Funções de crescimento	Natacha Soares	26
	10 - Otimização		27
Práticas Oficiniais	13 - Automatismos	Ricardo Oliveira	35
	14 - Preparação do trabalho e planeamento	Filipe Costa	20
	15 - Gestão na manutenção	Filipe Costa	25
Tecnologias e Processos	12 - Máquinas térmicas II (frio e climatização)	Ilbérico Ribeiro	25
	13 - Máquinas elétricas	Licínio Moreira	30
Desenho Técnico	7 - Desenho esquemático	Paulo Correia	30

### 3.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP13.1	Conhece e identifica a necessidade de recorrer a um automatismo	Não conhece automatismos	Identifica alguns automatismos, mas não reconhece a necessidade da sua aplicação	Identifica automatismos, mas não reconhece a necessidade da sua aplicação	Identifica automatismos e reconhece a necessidade da sua aplicação
CP13.2	Executa tarefas de implementação de sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas	Não sabe implementar sistema	Consegue implementar os sistemas mais simples sob orientação de um superior	Consegue implementar os sistemas mais simples autonomamente	Consegue implementar os sistemas mais complexos
CP4.3	Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver	Não consegue planejar o trabalho a desenvolver	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na interpretação de desenhos	Consegue organizar o trabalho a desenvolver
CP11.3	Interpreta, aplica e define planos de manutenção para as máquinas que intervenciona	Não interpreta nem aplica planos	Interpreta planos de manutenção, mas não os define nem aplica.	Interpreta planos de manutenção, aplica-os, mas não os define.	Interpreta planos de manutenção, define-os e aplica-os.
CP11.1	Conhece os vários tipos de máquinas de combustão e climatização	Não conhece nenhum tipo de máquinas	Conhece as máquinas de combustão, mas não percebe o seu funcionamento	Conhece as máquinas de combustão e percebe o seu funcionamento	Conhece as máquinas de combustão e de climatização e percebe o seu funcionamento
CP11.5	Descrever esquematicamente a manutenção e conservação de sistemas de frio e climatização	Não é capaz de esquematizar os sistemas de frio e climatização	Consegue descrever de uma forma subjetiva.	Consegue descrever de uma forma objetiva.	Consegue descrever esquematicamente a manutenção e conversação dos sistemas de frio e climatização



CP12.3	Conhece os sistemas de alimentação monofásicos e trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção	Não está capacitado a utilizar estes sistemas	Distingue os sistemas e sabe as proteções a utilizar	Conhece os sistemas, sabe as proteções a utilizar, mas tem dificuldades nas identificações dos componentes	Conhece os sistemas, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção
CP12.4	Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores	Não conhece transformadores	Conhece os transformadores, mas não percebe o seu princípio de funcionamento	Conhece os transformadores, percebe o seu princípio de funcionamento, mas não os sabe dimensionar	Conhece os transformadores, percebe o seu princípio de funcionamento, e dimensiona-os consoante a aplicação
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.6	Conhece regras, conceitos e executa montagens.	Não conhece e não executa montagens.	Conhece, mas não executa montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa montagens de acordo com as regras.

### 3.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes	Seleciona a informação	Organiza a informação de	Expõe o trabalho resultante das



		documentais físicas e digitais.	recolhida, testando a sua credibilidade.	acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	8	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação

							eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	8	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	6	Reflete sobre a relação sustentável: Ser Humano-Natureza	Identifica o conceito de sustentabilidade alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância da sustentabilidade como forma de permitir a continuação futura da relação Homem/Natureza.	Problematiza questões relacionadas com o esgotamento de recursos naturais.	Avalia medidas que promovam o desenvolvimento sustentável.
CM3.2			Reflete sobre as oportunidades e	Identifica apenas	Conhecer as principais	Identifica direitos e	Avalia oportunidades e

			desafios que se colocam à zona euro e à UE	momentos importantes na construção europeia.	instituições europeias e o seu funcionamento	deveres envolvidos na cidadania europeia.	desafios que na atualidade se colocam à zona euro e à UE.
CM3.3			Reflete sobre a importância da ética para a vida humana.	Conhece os suportes éticos da vida contemporânea mas não reflete sobre eles.	Constrói (Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	Relaciona a sua escala de valores com os princípios da ética profissional.	Assume posições fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins éticos.
CM6.1	Matemática	9	Resolve problemas envolvendo funções exponenciais e logarítmicas	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.2			Resolve problemas envolvendo o modelo logístico	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.3			Resolve problemas simples de modelação	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na modelação de problemas.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.30		10	Resolução de problemas envolvendo taxas de variação de funções polinomiais e racionais	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.31			Resolver problemas de programação linear	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CP13.1	Práticas Oficiais	13	Conhece e identifica a necessidade de recorrer a um automatismo	Não conhece automatismos	Identifica alguns automatismos, mas não reconhece a necessidade da sua aplicação	Identifica automatismos, mas não reconhece a necessidade da sua aplicação	Identifica automatismos e reconhece a necessidade da sua aplicação
CP13.2			Executa tarefas de implementação de sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas	Não sabe implementar sistema	Consegue implementar os sistemas mais simples sob orientação de um superior	Consegue implementar os sistemas mais simples autonomamente	Consegue implementar os sistemas mais complexos
CP4.3		14	Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver	Não consegue planear o trabalho a desenvolver	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na interpretação de desenhos	Consegue organizar o trabalho a desenvolver
CP11.3		15	Interpreta, aplica e define planos de manutenção para as máquinas que intervencionaria	Não interpreta nem aplica planos	Interpreta planos de manutenção, mas não os define nem aplica.	Interpreta planos de manutenção, aplica-os, mas não os define.	Interpreta planos de manutenção, define-os e aplica-os.
CP11.1	Tecnologias e Processos	12	Conhece os vários tipos de máquinas de combustão e	Não conhece nenhum tipo de máquinas	Conhece as máquinas de combustão, mas	Conhece as máquinas de combustão e	Conhece as máquinas de combustão e de

			climatização		não percebe o seu funcionamento	percebe o seu funcionamento	climatização e percebe o seu funcionamento
CP11.5			Descrever esquematicamente a manutenção e conservação de sistemas de frio e climatização	Não é capaz de esquematizar os sistemas de frio e climatização	Consegue descrever de uma forma subjetiva.	Consegue descrever de uma forma objetiva.	Consegue descrever esquematicamente a manutenção e conservação dos sistemas de frio e climatização
CP12.3		13	Conhece os sistemas de alimentação monofásicos e trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção	Não está capacitado a utilizar estes sistemas	Distingue os sistemas e sabe as proteções a utilizar	Conhece os sistemas, sabe as proteções a utilizar, mas tem dificuldades nas identificações dos componentes	Conhece os sistemas, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção
CP12.4			Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores	Não conhece transformadores	Conhece os transformadores, mas não percebe o seu princípio de funcionamento	Conhece os transformadores, percebe o seu princípio de funcionamento, mas não os sabe dimensionar	Conhece os transformadores, percebe o seu princípio de funcionamento, e dimensiona-os consoante a aplicação
CP10.2			Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4	Desenho Técnico	7	Desenvolve construções com recurso a software CAD.	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.6			Conhece regras, conceitos e executa montagens.	Não conhece e não executa montagens.	Conhece, mas não executa montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa montagens de acordo com as regras.

### 3.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação
------------	--------------	---------------------------



## 3

### 3.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	9 - Módulo 9	Ângela marques	34
Inglês	9 - A comunicação no mundo profissional	Raquel Bronze	24
Práticas Oficiniais	16 - Manutenção de órgãos de equipamentos	Nuno Ribeiro	25
Tecnologias e Processos	14 - Controlo de condição	Ilbérico Ribeiro	25

### 3.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP11.2	Identifica e caracteriza a função dos principais elementos de equipamentos, executando o controlo de condição, a sua manutenção e o sistema de lubrificação	Não conhece os principais elementos	Conhece alguns dos elementos	Conhece a maioria dos elementos	Conhece todos os elementos

### 3.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à

					distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM01	Português	9	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral,	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou

			adequada à situação	bem como em expressar-se	compreensível e com fluência reduzida	forma e fluente e adequada	complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM02			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM03			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM04			Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada
CM05	Inglês	9	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM06			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CP11.2	Práticas Oficiais	16	Age com	Reconhece a	Evidencia uma	Evidencia uma	Evidencia uma



			responsabilidade e autonomia	importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	conduta responsável, mas não é autónomo	conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CP11.2	Tecnologias e Processos	14	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.

### 3.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.2	CT5.2						
Português	9	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2						
Inglês	9	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CP11.2	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT2.1									
Práticas Oficiais	16	Peso	70%	5%	5%	5%	5%	10%									
		Nº	CP11.2	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT2.1									
Tecnologias e Processos	14	Peso	70%	5%	5%	5%	5%	10%									
		Nº	CP11.2	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT2.1									

### 3.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
29/04/2022	Entrega dos projetos PAP	CT1.1, CT1.2, CT3.1, CT4.1, CT5.1				
05/05/2022	Apresentação dos Projetos PAP	CT1.1, CT1.2, CT3.1, CT3.2, CT4.1, CT5.1				
23/05/2022 a 19/07/2022	Formação em Contexto de Trabalho					
3º Período	Visita de estudo à Sirolis e Htubo					

### 3.6 Formação em Contexto de Trabalho

#### 3.6.1 Período de FCT:

23/05/2022 a 19/07/2022

#### 3.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1 Normas de higiene e segurança	CP1.1 Conhece os equipamentos de proteção e a sinalização de segurança
	CP1.2 Identifica o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
CP2 Hierarquia e funções dentro de uma empresa	CP2.1 Entende e respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP2.2 Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
CP3 Metrologia	CP3.1 Conhece o sistema internacional de unidades.
	CP3.2 Conhece os equipamentos de medição
	CP3.3 Percebe, lê e regista o instrumento de medição
CP4 Serralharia	CP4.1 Conhece as ferramentas de trabalho
	CP4.2 Conhece e seleciona os vários tipos de materiais em função da tarefa e condições da aplicação
	CP4.3 Interpreta e planeia o trabalho a desenvolver
	CP4.4 Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa tendo em conta a tipologia do material
	CP4.5 Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP4.6 Executa cálculos simples de relações de transmissão, velocidades lineares e angulares
CP5 Maquinação convencional e CNC	CP5.1 Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP5.2 Interpreta e realiza desenhos técnicos em função da peça a desenvolver
	CP5.3 Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa
	CP5.4 Executa com exatidão as tarefas de maquinação convencional
	CP5.5 Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC
CP6 Processos de ligação	CP6.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida
	CP6.2 Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
CP7 Organização e gestão de atividades a desenvolver	CP7.1 Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho a desenvolver e percebe qual a necessidade de realizar intervenções de manutenção de acordo com a gestão estabelecida

	<b>CP7.2</b> Executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
<b>CP8</b> Qualidade e Fiabilidade	<b>CP8.1</b> Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	<b>CP8.2</b> Executa e avalia os trabalhos de acordo com os padrões de qualidade
<b>CP9</b> Pneumática e Hidráulica	<b>CP9.1</b> Conhece as características dos sistemas de ar comprimido e dos hidráulicos
	<b>CP9.2</b> Conhece os componentes utilizados em cada área, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia
	<b>CP9.3</b> Percebe e desenvolve esquemas Pneumáticos / Hidráulicos e toda a sua simbologia
<b>CP10</b> Desenho Técnico e CAD	<b>CP10.1</b> Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas.
	<b>CP10.2</b> Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.
	<b>CP10.3</b> Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.
	<b>CP10.4</b> Desenvolve construções com recurso a software CAD.
	<b>CP10.5</b> Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem.
	<b>CP10.6</b> Conhece regras, conceitos e executa montagens.
<b>CP11</b> Motores térmicos e Climatização	<b>CP11.1</b> Conhece os vários tipos de máquinas de combustão e climatização
	<b>CP11.2</b> Identifica e caracteriza a função dos principais elementos de equipamentos, executando o controlo de condição, a sua manutenção e o sistema de lubrificação
	<b>CP11.3</b> Interpreta, aplica e define planos de manutenção para as máquinas que intervenciona
	<b>CP11.4</b> Descrever esquematicamente a manutenção e conservação motores de combustão
	<b>CP11.5</b> Descrever esquematicamente a manutenção e conservação de sistemas de frio e climatização
<b>CP12</b> Circuitos elétricos industriais	<b>CP12.1</b> Conhece a simbologia e as características de um quadro elétrico
	<b>CP12.2</b> Conhece o funcionamento dos principais sistemas de produção de energia renovável
	<b>CP12.3</b> Conhece os sistemas de alimentação monofásicos e trifásicos, as suas características e os componentes para a sua correta utilização e proteção
	<b>CP12.4</b> Conhece as características e funcionamento de transformadores monofásicos e trifásicos, dimensiona, liga corretamente e utiliza transformadores
	<b>CP12.5</b> Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente alternada (AC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização
	<b>CP12.6</b> Conhece os diferentes tipos de máquinas de corrente contínua (CC), as suas características, o seu funcionamento e realiza a sua montagem e utilização
	<b>CP12.7</b> Concebe circuitos de alimentação e comando de iluminação e de sinalização
<b>CP13</b> Automatismos	<b>CP13.1</b> Conhece o funcionamento dos automatismos
	<b>CP13.2</b> Executa tarefas de manutenção e implementação de sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas
<b>CP14</b> Projeto de Eletromecânica	<b>CP14.1</b> Organiza e desenvolve as tarefas a programadas, acompanhando-as com uma descrição teórica
	<b>CP14.2</b> Executa todas as tarefas definidas, atingindo o objetivo traçado

### 3.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CT1 DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	CT1.1 Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2 Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2 RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	CT2.1 Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2 Trabalha em equipa
CT3 INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	CT3.1 Utiliza informação pesquisada
	CT3.2 Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4 PENSAMENTO CRÍTICO E PENSAMENTO CRIATIVO	CT4.1 Evidencia pensamento crítico
	CT4.2 Evidencia pensamento criativo
CT5 RACIOCÍNIO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	CT5.1 Revela raciocínio lógico
	CT5.2 Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6 BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	CT6.1 Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
	CT6.2 Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

### 3.7 Provas de Aptidão Profissional

#### 3.7.1 Projetos:

Alunos Envolvido(s)	Designação
Alexandre Santos Ramos	Restauro de Motorcultivador
Célio Fernandes Gomes	Restauro de elevador automóvel
Daniel Pascoal do Vale	Construção de rachador horizontal
David Amoroso Gomes	Reconstrução de uma Máquina de Betonilha
Eduardo Guilherme Costa	Triturador de resíduos orgânicos
Emanuel Filipe Freire Lopes	Restauro Fiat Agrifull 80.50
Francisco José Mineiro Gomes	Prensa horizontal
Francisco Rodrigues Costa Coelho	Manutenção de espaços escolares
Guilherme José Santos Padeiro	Construção de uma máquina de limpar cereais

Henrique Neves Ferreira	Depenador de Aves
João Paulo Luís Cordeiro	Restauro de empilhador
Leandro Mendes Alberto	Restauro Trator Ford 2000
Lucas Vale Piedade	Parque de energias renováveis
Martim Ferreira Marto	Parque de energias renováveis
Rodolfo Pratas Pereira da Silva	Grua de transferência de pessoas
Rodrigo Batista Domingues Sá	Arrancador de Batatas
Rodrigo Ferreira Feteira	Prensa horizontal
Tomás Pinto Filipe	Depenadora de aves

### 3.7.2 Contribuição das disciplinas:

Disciplina	Nº de horas	Descrição da Contribuição
Português	15	Relatório
Inglês	2	Relatório (Resumo)
Matemática	7	Cálculos inerentes a alguns projetos
Organização Industrial	5	Relatório Orientação e organização
Práticas Oficiais	25	Relatório Desenvolvimento prático
Desenho Técnico	10	Desenhos
Tecnologias e Processos	15	Relatório Desenvolvimento prático
Área de Integração	10	Relatório



## 4. Registo de Alterações ao Documento

Designação da Revisão	Data	Autor	Descrição da alteração
CT MIE1922	03-01-2022	Pedro Hermeiro	Atualização de competências, ponderações e atividades.
CT MIE2023B	05-05-2022	Pedro Hermeiro	Atualização de competências, ponderações e atividades.
CT MIE2023A	07-05-2022	Pedro Hermeiro	Atualização de competências, ponderações e atividades.
CT MIE2023A	19-07-2022	Pedro Hermeiro	Atualização de competências, ponderações e atividades.
CT MIE2124B	20-07-2022	Pedro Hermeiro	Atualização de professores atribuídos
CT MIE2023B	22-07-2022	Pedro Hermeiro	Atualização de competências, ponderações e atividades.

# PLANO CURRICULAR

2021/2022

## Técnico/a de Transformação de Polímeros





ÍNDICE

<b>CARACTERIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>4</b>
<b>1. TURMA 2021/2024</b> .....	<b>5</b>
1.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	5
1.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	5
1.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	6
1.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO.....	6
1.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1 .....	7
1.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	7
1.3.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	7
1.3.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	9
1.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	10
1.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:</i> .....	13
1.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	14
1.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2 .....	15
1.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	15
1.4.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	15
1.4.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	17
1.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	18
1.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:</i> .....	21
1.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	22
1.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3 .....	23
1.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	23
1.5.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	23
1.5.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	24
1.5.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	25
1.5.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:</i> .....	28
1.5.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	28
1.6 FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	29
1.6.1 <i>Período de FCT:</i> .....	29
1.6.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	29
1.6.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	29
<b>2. TURMA 2020/2023</b> .....	<b>31</b>
2.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	31
2.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	31
2.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	32
2.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO.....	32
2.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1 .....	33
2.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	33
2.3.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	33
2.3.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	34
2.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	35
2.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:</i> .....	38
2.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	38
2.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2 .....	39
2.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	39
2.4.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	39
2.4.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	40
2.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	41
2.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:</i> .....	45
2.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	46
2.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3 .....	48

2.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	48
2.5.2	Competências Profissionais:	48
2.5.3	Competências Transversais:	49
2.5.4	Competências Específicas dos Módulos:	50
2.5.5	CrITÉrios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	53
2.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	54
2.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO	55
2.6.1	Período de FCT:	55
2.6.2	Competências Profissionais:	55
2.6.3	Competências Transversais:	55
<b>3.</b>	<b>TURMA 2019/2022</b>	<b>56</b>
3.1	PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO	56
3.1.1	Competências Profissionais:	56
3.1.2	Competências Transversais:	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
3.2	CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO:	57
3.3	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1	58
3.3.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	58
3.3.2	Competências Profissionais:	58
3.3.3	Competências Transversais:	60
3.3.4	Competências Específicas dos Módulos:	61
3.3.5	CrITÉrios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	63
3.3.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	64
3.4	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2	65
3.4.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	65
3.4.2	Competências Profissionais:	65
3.4.3	Competências Transversais:	66
3.4.4	Competências Específicas dos Módulos:	67
3.4.5	CrITÉrios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	69
3.4.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	69
3.5	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3	71
3.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	71
3.5.2	Competências Profissionais:	71
3.5.3	Competências Transversais:	72
3.5.4	Competências Específicas dos Módulos:	73
3.5.5	CrITÉrios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	74
3.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	75
3.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO	76
3.6.1	Período de FCT:	76
3.6.2	Competências Profissionais:	76
3.6.3	Competências Transversais:	77
3.7	PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL	78
3.7.1	Projetos:	78
3.7.2	Contribuição das disciplinas:	79
<b>4.</b>	<b>REGISTO DE ALTERAÇÕES AO DOCUMENTO</b>	<b>80</b>

### CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

#### Área de Formação:

543 – Materiais

#### Curso:

Técnico/a de Transformação de Polímeros

#### Saída Profissional:

Técnico/a de Transformação de Polímeros / Processos de Produção

#### Referencial de Formação / Portaria:

Referência 543129 do Catálogo Nacional de Qualificações

#### Perfil de desempenho:

O Técnico de Transformação de Polímeros é o profissional qualificado, apto a colaborar na seleção do processo de produção, na preparação do trabalho, no planeamento e na programação das atividades, e operacionalizar o processo de transformação de polímeros de uma unidade de produção, para fabrico de peças em plástico, em conformidade com as especificações técnicas, respeitando as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho e de proteção ambiental.

#### Atividades principais:

- Colaborar na seleção do processo de produção mais adequado à transformação de polímeros, tendo em vista a produção de determinada peça ou conjunto.
- Colaborar na preparação do trabalho, consultando e analisando documentações técnicas (normas, especificações e outras) relativas à peça ou conjunto, ao processo de produção e aos equipamentos a utilizar.
- Colaborar no planeamento e na programação do processo de produção, tendo em conta os recursos necessários (mão-de-obra, técnicos e materiais) e os objetivos a atingir (qualidade, quantidade e prazos), com vista à otimização dos níveis de produção pretendidos.
- Preparar e regular os equipamentos afetos ao processo de produção, segundo os procedimentos definidos na preparação do trabalho.
- Operar e controlar o funcionamento dos equipamentos, em todas as fases do processo de produção, verificando se os valores indicados pela instrumentação estão de acordo com os parâmetros estabelecidos na preparação do trabalho, nomeadamente quanto à alimentação, pressões e temperaturas.
- Executar o acabamento e o acondicionamento das peças produzidas segundo procedimentos definidos na preparação do trabalho.
- Proceder ao controlo dimensional, de formas, do estado de superfície e de outras características da peça, durante as diversas fases de produção, de acordo com as especificações técnicas.
- Participar no planeamento da manutenção preventiva dos equipamentos e assegurar o seu cumprimento, bem como providenciar pela sua conservação e a execução da manutenção corretiva.
- Gerir, quando necessário, o percurso de determinado produto em plástico, acompanhando as várias fases, incluindo o lançamento, a venda e a extinção.
- Colaborar na definição de normas de higiene, de segurança e de proteção ambiental, das áreas de produção, tendo em conta os meios utilizados, nomeadamente o pessoal, os materiais e os equipamentos.
- Elaborar relatórios e documentos de controlo relativos às atividades da sua área de intervenção, tais como a quantidade e a qualidade da produção, desvios no processo definido na preparação do trabalho e outros dados considerados pertinentes.

#### Coordenador/a:

Ana Teresa Simões

#### Tutor/a:

Lília Maria Neves da Silva

## 1. Turma 2021/2024

### 1.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 1.1.1 Competências Profissionais:

Competências		
Área de Competência	Nº	Competência
CP1. Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho	CP1.1	Previne problemas ambientais na indústria transformadora de plásticos
	CP1.2	Assegura as normas gerais de proteção e sinalização de segurança
CP2. Metrologia	CP2.1	Realiza medições corretas
CP3. Qualidade	CP3.1	Conhece o conceito de qualidade total e a sua importância
	CP3.2	Relaciona qualidade, fiabilidade, produção e manutenção
CP4. Empresa	CP4.1	Avalia a organização de uma empresa - organigramas e departamentos - e a importância do fator humano na produtividade
CP5. Tecnologia de materiais	CP5.1	Identifica a constituição da matéria, as principais classes de materiais e as suas propriedades
	CP5.2	Identifica os metais ferrosos e não ferrosos e as suas propriedades
	CP5.3	Caracteriza os tratamentos aplicáveis aos diferentes materiais e as propriedades obtidas
	CP5.4	Conhece polímeros e plásticos e as suas propriedades
	CP5.5	Define momento identificando os elementos característicos de força e momento
	CP5.6	Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços e a sua aptidão para determinada aplicação
CP6. Processos de produção – serralharia e maquinação	CP6.1	Efetua operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de bancada e de maquinação
	CP6.2	Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico: deformação plástica, corte por arranque de apara, fundição, quinagem, corte, fresagem, torneamento, etc. e justifica a necessidade de acabamento final das peças
	CP6.3	Identifica o tipo de processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos
	CP6.4	Orçamenta a produção de uma peça de acordo com os objetivos definidos
	CP6.5	Identifica os principais tipos de máquinas-ferramenta e seus acessórios, suas características técnicas e processos de funcionamento utilizando corretamente tabelas e ábacos de velocidade de corte, velocidade de rotação, e tipo de ferramenta, segundo o material a maquinar.
CP7. Energia	CP7.1	Avalia o impacto ambiental dos sistemas de energia
CP8. Pneumática, hidráulica e eletricidade	CP8.1	Interpreta esquemas pneumáticos e hidráulicos
	CP8.2	Interpreta esquemas elétricos
CP9. Manutenção	CP9.1	Compreende os custos diretos e indiretos da manutenção - icebergue de custos
	CP9.2	Planeia tarefas de manutenção e define o grau de prioridade de tarefa para cada tipo de manutenção
	CP9.3	Elabora interpretando relatórios de trabalho para arquivo e registo histórico da manutenção de um equipamento e de um parque de equipamentos
	CP9.4	Adequa tarefas de manutenção a diferentes tipos de mecanismo e acionamento
CP10. Cinemática e Tribologia	CP10.1	Conhece movimento de um corpo e movimento relativo entre dois corpos
	CP10.2	Realiza cálculos simples relacionados com movimento e atrito
	CP10.3	Conhece os problemas relacionados com o movimento relativo entre dois corpos
	CP10.4	Identifica tipos de lubrificante, formas de utilização, metodologias, armazenamento e reciclagem
CP11. Projeto de construção mecânica	CP11.1	Distingue Desenho Técnico de desenho artístico
	CP11.2	Utiliza as ferramentas/materiais necessários à comunicação via Desenho Técnico
	CP11.3	Distingue os métodos de representação europeu e americano
	CP11.4	Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias
	CP11.5	Interpreta desenhos de conjunto e listas de materiais

	CP11.6	Conhece e utiliza software e hardware de CAD como ferramenta de apoio ao Desenho Técnico
CP12. Processos de Transformação de Polímeros	CP12.1	Reconhece parâmetros de funcionamento de um equipamento, a sua importância e variação com diferentes matérias-primas e processos de transformação
	CP12.2	Identifica caracterizando os equipamentos e ferramentas utilizados nos diferentes processos de transformação de polímeros
	CP12.3	Identifica as diferentes técnicas de moldação, os diferentes tipos de molde e métodos de acabamento
	CP12.4	Interpreta resultados de software CAE de simulação de processos de transformação
	CP12.5	Identifica os diferentes tipos de linha de extrusão e as respetivas cabeças de extrusão (molde)
	CP12.6	Interpreta os esquemas de montagem de equipamentos e acessórios
	CP12.7	Identifica os requisitos de preparação de matérias-primas adequados a uma produção
	CP12.8	Valida parâmetros de processo e instalação de equipamentos para uma determinada produção
	CP12.9	Controla a produção em termos de qualidade do produto e manutenção de parâmetros de processo
	CP12.10	Aplica técnicas de acabamento: maquinação, soldadura, impressão, etc.
CP13. Conceção do molde de injeção	CP13.1	Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação
	CP13.2	Conhece os acessórios e os materiais, processos de fabrico e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde
	CP13.3	Caracteriza um sistema de alimentação de canais frios e de canais quentes
	CP13.4	Corrige os efeitos do mau balanceamento de um molde
	CP13.5	Seleciona o tipo e dimensão o circuito de refrigeração do molde
	CP13.6	Conhece os conceitos gerais e os problemas associados ao sistema de extração

### 1.1.2 Competências Transversais:

Área de Competência	Competência	
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia
	CT 1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT 2.1	Adequa comportamentos interpessoais
	CT 2.2	Trabalha em equipa
CT3 Informação e comunicação	CT 3.1	Utiliza informação pesquisada
	CT 3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT 4.1	Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2	Evidencia pensamento criativo
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT 5.1	Revela raciocínio lógico
	CT 5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT 6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 1.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Interculturalidade
- Educação Ambiental

## 1.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 1.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
1. Português	Módulo português 01	Sandrina Agostinho	33
2. Inglês	Módulo 1 – Eu e o mundo profissional	Lília Silva	26
3. Oficina do Conhecimento	UFCD 5272 – Relações interpessoais	Lília Silva	50
4. Área de Integração	Pessoa; Região; Globalização	Lília Silva	25
5. Educação Física	1-Atividade física/Contextos e Saúde I	Inês Almeida	6
	3-ARP I – Ténis/Atletismo		22
	2-GIN I solo		10
6. Matemática	Módulo 2 - Estatística	Filipe Oliveira	34
7. Física e Química	1-Forças e Movimentos E2F1	Marisa Oliveira	25
8. Tecnologia e Processos	4554 - Metrologia - Introdução	Marco Santos	25
	4555 - Tecnologia dos Materiais	Filipe Costa	50
9. Organização Industrial	0349 - Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	Ana Simões	25
10. Desenho Técnico	4566 – Desenho Técnico – Introdução ao CAD	António Antunes	50
11. Práticas Oficiais	4687 – Moldes – tipos, materiais e equipamentos	Marco Santos	25
	4693 - Moldação - Processos e Equipamentos	Ana Simões	25
	4570 – Serralharia de bancada – operações elementares	Sandra Ginja	25

#### 1.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP2.1	Realiza medições corretas	Identifica as unidades do sistema internacional	Seleciona o equipamento adequado à medição a realizar	Garante as condições necessárias à medição	Realiza medições associando o respetivo erro
CP5.1	Identifica a constituição da matéria, as principais classes de materiais e as suas propriedades	Não compreende classes e propriedades de materiais	Reconhece as principais classes e propriedades de materiais	Conhece a relação entre classes de materiais e as suas propriedades	Seleciona materiais pelas propriedades pretendidas
CP5.2	Identifica os metais ferrosos e não ferrosos e as suas propriedades	Não identifica metais ferrosos e não ferrosos	Identifica os metais ferrosos e não ferrosos	Identifica os metais ferrosos e não ferrosos e as suas propriedades	Seleciona materiais ferrosos e não ferrosos adequados a cada aplicação



CP5.3	<b>Caracteriza os tratamentos aplicáveis aos diferentes materiais e as propriedades obtidas</b>	Não conhece tratamentos térmicos e superficiais aplicados aos materiais	Conhece os tratamentos aplicáveis aos diferentes materiais, mas não aplica	Caracteriza os tratamentos aplicáveis aos diferentes materiais e as propriedades obtidas	Seleciona os tratamentos térmicos adequados a cada aplicação
CP1.1	<b>Previne problemas ambientais na indústria transformadora de plásticos</b>	Identifica os principais problemas ambientais	Demonstra a origem dos problemas ambientais	Aplica a legislação em vigor	Avalia medidas de resolução de problemas ambientais
CP1.2	<b>Assegura as normas gerais de proteção e sinalização de segurança</b>	Inventaria equipamentos e sinalética de segurança	Identifica os principais riscos presentes no local de trabalho	Seleciona as proteções e ações adequadas ao risco	Atua em conformidade com as proteções e ações adequadas ao risco
CP11.1	<b>Distingue Desenho Técnico de desenho artístico</b>	Distingue Desenho Técnico de desenho artístico, mas não tem autonomia de seleção	Identifica a aplicação de Desenho Técnico e desenho artístico	Conhece a necessidade de normalização e de comunicação via Desenho Técnico	Aplica a normalização na comunicação via Desenho Técnico
CP11.2	<b>Utiliza as ferramentas/materiais necessários à comunicação via Desenho Técnico</b>	Conhece, mas não utiliza com independência as ferramentas/materiais necessários à comunicação via Desenho Técnico	Conhece e utiliza de forma elementar as ferramentas/materiais necessários à comunicação via Desenho Técnico	Domina as ferramentas/materiais necessários à comunicação via Desenho Técnico, mas não explora todo o seu potencial	Utiliza em todo o seu potencial as ferramentas/materiais necessários à comunicação via Desenho Técnico
CP11.3	<b>Distingue os métodos de representação europeu e americano</b>	Conhece o método de representação via Desenho Técnico	Interpreta Desenho Técnico via representação Europeia	Interpreta Desenho Técnico via representação Europeia e Americana	Distingue os métodos de representação europeu e americano
CP13.1	<b>Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação</b>	Reconhece a existência de diferentes tipos de moldes, mas não os identifica	Identifica os tipos de moldes utilizados, mas não os descreve	Caracteriza os diferentes tipos de moldes utilizados	Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação
CP13.2	<b>Conhece os acessórios e os materiais, processos de fabrico e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde</b>	Conhece os materiais e acessórios de um molde mais comuns mas desconhece processos de fabrico, tratamentos térmicos e tolerâncias	Conhece materiais e tratamentos térmicos adequados à construção de um molde de injeção e acessórios	Identifica os tratamentos térmicos e tolerâncias a aplicar a cada componente de molde	Seleciona os materiais, processos de fabrico, de acabamento e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde assim como acessórios normalizados
CP12.1	<b>Reconhece parâmetros de funcionamento de um equipamento, a sua importância e variação com diferentes matérias-primas</b>	Conhece parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) mas não compreende a sua importância	Avalia os parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) aplicados a cada tipo de equipamento	Esquemaliza por importância os parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) adequados a cada equipamento, mas não relaciona com matérias-primas	Estima a variação de parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) em diferentes equipamentos e matérias-primas
CP12.2	<b>Identifica caracterizando os equipamentos e ferramentas utilizados nos diferentes processos de transformação de polímeros</b>	Conhece diferentes processos de transformação de polímeros	Identifica o processo de transformação de polímeros adequado à generalidade das peças	Conhece os tipos de molde e de equipamento auxiliar usados em cada processo de transformação de polímeros	Seleciona o processo de transformação de polímeros, molde e equipamento auxiliar adequado ao fabrico de cada peça
CP6.1	<b>Efetua operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de bancada e de maquinação</b>	Não efetua operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de	Efetua operações básicas de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de	Efetua com autonomia operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de	Organiza operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de

		bancada e de maquinação	serralharia de bancada e de maquinação	serralharia de bancada e de maquinação	bancada e de maquinação
CP6.2	<b>Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico: deformação plástica, corte por arranque de apara, fundição, quinagem, corte, fresagem, torneamento, etc. e justifica a necessidade de acabamento final das peças</b>	Descreve os processos de fabrico, mas não identifica as peças obtidas por cada um dos processos de fabrico	Identifica o tipo de peças obtidas pelos processos de fabrico mais comuns, mas não relaciona com a necessidade de acabamento final das peças	Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico e a necessidade de acabamento final das peças	Seleciona com autonomia o tipo de acabamento e processo de fabrico de uma peça
CP6.3	<b>Identifica o tipo de processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos</b>	Não interpreta a informação descrita no desenho técnico referente ao processo de fabrico das peças	Identifica o tipo de peças obtidas pela generalidade dos processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos e especificações definidas	Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos e especificações definidas	Elabora de forma autónoma um desenho técnico descrevendo o processo de fabrico e especificações de acabamento

### 1.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de



CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade	Evidencia originalidade nas ideias propostas	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão	aprendizagem. aprendizagens.
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
					Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 1.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	1	<b>ORALIDADE</b> <b>Compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>Expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	1	<b>ESCRITA</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	1	<b>LEITURA</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não	Lê e interpreta textos escritos simples, nem	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito,

			<b>criticamente o seu conteúdo.</b>	identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	1	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	1	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	1	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Oficina do Conhecimento	UFCD 5272	<b>Comunica de forma assertiva e eficaz</b>	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a pratica.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM3.2			<b>Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional</b>	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação
CM4.1	Área de Integração	Pessoa; Região; Globalização	<b>Caracteriza-se como produto da hereditariedade e do meio em que se insere</b>	Reconhece conceitos relativos a pessoa e a cultura, mas não os associa à sua pessoa	Descreve conceitos de pessoa e cultura	Associa conceitos de identidade pessoal a si mesmo	Define-se como pessoa que resulta dos fatores biológico e cultural
CM4.2	Área de Integração	Pessoa; Região; Globalização	<b>Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a valorização da região</b>	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Promove estratégias que valorizam as características da identidade regional
CM4.3	Área de Integração	Pessoa; Região; Globalização	<b>Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida</b>	Não reconhece o conceito de globalização	Identifica aspetos que concretizam a globalização cultural do mundo atual	Compreende fenómenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual	Compreende fenómenos globais e age a nível local
CM5.1	Educação Física	AFCS I (Atividade e Física /	<b>Avalia os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e	Relaciona os vários fatores associados ao exercício físico e

		Contexto e Saúde)		fatores associados ao exercício físico e à saúde.	à saúde, de forma superficial e pouco objetiva.	à saúde, de forma objetiva.	à saúde.
CM5.3	Educação Física	ARP I (Atletism o/Raquet es/Patina gem) Atletismo /Ténis	<b>Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.4			<b>Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM5.3	Educação Física	GIN I (Ginástic a de Solo)	<b>Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.5			<b>Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo</b>	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM6.1	Matemática	2 - Estatístic a	<b>Conhece os conceitos e procedimentos essenciais da estatística</b>	Não identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos até em casos de aplicação simples.	Nem sempre identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, mesmo em casos de menor complexidade.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos.
CM6.2	Matemática	2 - Estatístic a	<b>Calcula e interpreta os principais valores estatísticos</b>	Manifesta dificuldade em calcular e interpretar as principais medidas estatísticas de tendência central, até em casos de aplicação simples.	Nem sempre calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, mesmo em casos de menor complexidade.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão.
CM6.3	Matemática	2 - Estatístic a	<b>Trabalha os conceitos de variáveis bidimensionais</b>	Manifesta dificuldade em identificar e	Identifica e representa graficamente a	Identifica e representa graficamente a	Identifica e representa graficamente a

				representar graficamente a distribuição como sendo bidimensional assim como na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação	distribuição como sendo bidimensional, mas manifesta dificuldades na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos, mostrando algumas dificuldades na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos.
CM7.1	Física e Química	Forças e Movimentos E2F1	<b>Aplica Conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas</b>	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	Forças e Movimentos E2F1	<b>Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...)</b>	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	Forças e Movimentos E2F1	<b>Executa procedimentos experimentais / atividades práticas</b>	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	Forças e Movimentos E2F1	<b>Evidência literária científica</b>	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem estar e a sustentabilidade.

### 1.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2						
Português	Módulo Português 01	Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
Inglês	1-Eu e o mundo profissional	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
Oficina do conhecimento	UFCD5272	Nº	CM3.1	CM3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2				
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	5%	10%	10%				
Área de integração	Pessoa; Região; Globalização	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2			
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	5%	10%	10%			
Educação Física	1- AFCS I	Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2							
		Peso	40%	7,5%	10%	7,5%	10%	10%	7,5%	7,5%							
Educação Física	3-ARPI	Nº	CM5.3	CM5.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1							
		Peso	10%	30%	10%	15%	10%	10%	5%	10%							
Educação Física	2-GIN I	Nº	CM5.3	CM5.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CT6.1						
		Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%	5%	10%	10%	7,5%						
Matemática <sup>1</sup>	Estatística	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2						
		Peso	10%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
Física e Química	Forças e movimentos E2F1	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2					
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
Tecnologia e Processos	4554	Nº	CP2.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1								
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%								

Tecnologia e Processos	4555	Nº	CP5.1	CP5.2	CP5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1						
		Peso	30%	20%	20%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%					
Organização Industrial	0349	Nº	CP1.1	CP1.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1	CT6.2						
		Peso	35%	35%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	4%						
Desenho Técnico	4566	Nº	CP11.1	CP11.2	CP11.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1						
		Peso	30%	30%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%						
Práticas Oficiais	4687	Nº	CP13.1	CP13.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2	CT6.2						
		Peso	35%	35%	5%	5%	5%	4%	5%	4%	2%						
Práticas Oficiais	4693	Nº	CP12.1	CP12.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1							
		Peso	35%	35%	5%	5%	5%	5%	5%	5%							
Práticas Oficiais	4570	Nº	CP6.1	CP6.2	CP6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT6.2					
		Peso	25%	25%	20%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	5%				

### 1.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
5/11/2021	Visita à exposição Moldplás na Expositão (Batalha)	CP12.1, CP12.2, CP13.1, CP13.2	PO AI	3		3, 4, 7
29/10/21	Halloween		Inglês AI OC	12	Interculturalidade	
4-8 /10/21	Brigadas Verdes		OC AI	6		4, 6
1º e 2º ciclo	Reciclagem de máscaras descartáveis em PP	CP2.1, CP1.1, CP11.1, CP11.2	Matemática TP, DT, PO			3, 4, 7
1º; 2º; 3º ciclo de aprendizagem	Participação no projeto da horta biológica					
1º, 2º e 3º ciclos	Inventariação/Identificação de Moldes das Oficinas	CP2.1, CP11.1, CP11.2, CP13.1, CP13.2	TP, DT, PO			3, 4, 7
17/09/21	Testemunhos ex-alunos			3		3, 4
22/09/21	Palestra sobre Empreendedorismo			3	Empreendedorismo	3, 4
22/09/21	Visita Técnica ao Museu de Leiria			3		3, 4
24/09/21	Visita aos espaços desportivos			3		3, 4
A definir	Atividades de Natal	Todas	Todas	12	Interculturalidade	4, 6, 7
23/9/2021	Testemunho de empregador: Faria & Morouço (empresa de injeção e extrusão)					3, 4
24/9/2021	Testemunho de empregador: Iber-Oleff (empresa de injeção – setor automóvel)					3, 4

## 1.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 1.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
1. Português	Módulo português 02	Sandrina Agostinho	33
2. Inglês	Módulo 2 – Um mundo de muitas línguas	Lília Silva	24
4. Área de Integração	2- Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Lília Silva	24
5. Educação Física	4- Dança - Tradicionais Portuguesas 5- JDC I - Futsal/Andebol	Inês Almeida	10 22
6. Matemática	Módulo 3 - Probabilidade	Filipe Oliveira	30
7. Física e Química	Estrutura atómica. Tab. Periódica. Lig. Quím.EQ1	Marisa Oliveira	25
8. Tecnologia e Processos	4556 – Mecânica dos materiais	Filipe Costa	25
8. Tecnologia e Processos	4685 – Polímeros e Plásticos	Ana Simões	50
9. Organização Industrial	4561 – Empresa	Carla Neves	25
11. Práticas Oficiais	4571 – Maquinação – Operações elementares	Sandra Ginja	50
	4563 – Preparação do trabalho, planeamento e orçamentação	Sandra Ginja	25
	4697 – Moldação – Injeção	Ana Simões	25

#### 1.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP5.5	Define momento identificando os elementos característicos de força e momento	Define força e os elementos característicos de força	Conhece o conceito de momento de uma força	Caracteriza momento de uma força	Aplica o conceito de momento a situações práticas
CP5.6	Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços e a sua aptidão para determinada aplicação	Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços, mas não relaciona com a aplicação	Analisa os diagramas resultantes de ensaios laboratoriais, nomeadamente o diagrama de tensão-deformação	Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços e a sua aptidão para determinada aplicação	Seleciona materiais adequados a aplicações específicas
CP5.4	Conhece polímeros e plásticos e as suas propriedades	Conhece vagamente plásticos mas não compreende as vantagens de os usar em detrimento de outros materiais	Identifica as aplicações dos polímeros e a sua vantagem em relação a outros materiais	Identifica as propriedades dos polímeros e plásticos nas suas aplicações	Relaciona com autonomia as propriedades dos polímeros e seus aditivos

CP4.1	<b>Avalia a organização de uma empresa - organigramas e departamentos - e a importância do fator humano na produtividade</b>	Reconhece uma empresa como uma organização, mas não compreende organigramas e departamentos	Esboça organigramas e departamentos de uma empresa	Esboça com autonomia a organização de uma empresa, organigramas e departamentos	Reconhece a importância da motivação e do fator humano na produtividade
CP6.1	<b>Efetua operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de bancada e de maquinaria</b>	Não efetua operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de bancada e de maquinaria	Efetua operações básicas de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de bancada e de maquinaria	Efetua com autonomia operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de bancada e de maquinaria	Organiza operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de bancada e de maquinaria
CP6.2	<b>Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico: deformação plástica, corte por arranque de apara, fundição, quinagem, corte, fresagem, torneamento, etc. e justifica a necessidade de acabamento final das peças</b>	Descreve os processos de fabrico, mas não identifica as peças obtidas por cada um dos processos de fabrico	Identifica o tipo de peças obtidas pelos processos de fabrico mais comuns, mas não relaciona com a necessidade de acabamento final das peças	Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico e a necessidade de acabamento final das peças	Seleciona com autonomia o tipo de acabamento e processo de fabrico de uma peça
CP6.3	<b>Identifica o tipo de processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos</b>	Não interpreta a informação descrita no desenho técnico referente ao processo de fabrico das peças	Identifica o tipo de peças obtidas pela generalidade dos processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos e especificações definidas	Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos e especificações definidas	Elabora de forma autónoma um desenho técnico descrevendo o processo de fabrico e especificações de acabamento
CP6.5	<b>Identifica os principais tipos de máquinas-ferramenta e seus acessórios, suas características técnicas e processos de funcionamento utilizando corretamente tabelas e ábacos de velocidade de corte, velocidade de rotação, e tipo de ferramenta, segundo o material a maquinar.</b>	Identifica os principais tipos de máquina-ferramenta mas não conhece as suas características técnicas	Usa de forma elementar os principais tipos de máquina-ferramenta	Usa com supervisão os principais tipos de máquina-ferramenta e seus acessórios	Ajusta velocidades e distâncias lendo corretamente tabelas e ábacos de forma adequada ao material a maquinar
CP6.4	<b>Orçamenta a produção de uma peça de acordo com os objetivos definidos</b>	Não conhece os instrumentos de trabalho de forma a aplicar técnicas de serralharia e maquinaria, planear e gerir a produção de uma peça	Conhece os instrumentos de trabalho e aplica as diferentes técnicas de serralharia e maquinaria com supervisão	Planeia a produção de uma peça de acordo com os objetivos definidos e os instrumentos de trabalho adequados, mas não orçamenta	Orçamenta a produção de uma peça de acordo com os objetivos definidos e os instrumentos de trabalho adequados
CP12.1	<b>Reconhece parâmetros de funcionamento de um equipamento, a sua importância e variação com diferentes matérias-primas e processos de transformação</b>	Conhece parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) mas não compreende a sua importância	Avalia os parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) aplicados a cada tipo de equipamento e/ou processo de transformação	Esquematiza por importância os parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) adequados a cada equipamento, mas não relaciona com matérias-primas	Diagnostica e corrige os defeitos de uma peça produzida alterando variáveis e parâmetros de processo
CP12.3	<b>Identifica as diferentes técnicas de moldação, os diferentes tipos de molde e métodos de acabamento</b>	Não reconhece diferentes técnicas de moldação	Identifica as diferentes técnicas de moldação	Identifica as diferentes técnicas de moldação e os diferentes tipos de molde	Compreende as diferenças nos tipos de molde relacionando-as com as diferentes técnicas de moldação e de acabamento
CP12.4	<b>Interpreta resultados de</b>	Desconhece a	Conhece software de	Descreve o modo de	Interpreta os



	software CAE de simulação de processos de transformação	existência de software CAE	simulação de processos de transformação	operação de software CAE de simulação de processos de transformação	resultados de software CAE de simulação de processos de transformação
--	---	----------------------------	---	---	---

### 1.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade	Evidencia originalidade nas ideias propostas	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CT6.1	Adota Comportamentos de	Reconhece a	Adota comportamentos	Adota uma atitude	Adota



	<b>Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	promotores de um estilo de vida saudável.	responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 1.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	2	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	2	<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	2	<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	2	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos	Lê, identifica e compreende de forma orientada as	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes,

				suportes, de acordo com as temáticas abordadas	ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	2	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	2	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.1	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	<b>Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos</b>	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM4.2	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	<b>Evidencia uma atitude empreendedora</b>	Desconhece o empreendedorismo o como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM4.3	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	<b>Revela consciência ambiental</b>	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM5.3	Educação Física	Dança	<b>Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.5	Educação Física	Dança	<b>Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo</b>	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM5.3	Educação Física	JDC I	<b>Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.

CM5.4	Educação Física	JDC I	<b>Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	aplicar. Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM6.1	Matemática	3 - Probabilidade	<b>Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade.</b>	Não calcula a probabilidade de acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.
CM6.2	Matemática	3 - Probabilidade	<b>Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.</b>	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.
CM6.3	Matemática	3 - Probabilidade	<b>Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.</b>	Manifesta dificuldade em calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	Nem sempre calcula probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.
CM7.1	Física e Química	Estrutura atómica. Tab. Periódica. Lig. Quím.EQ1	<b>Aplica Conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas</b>	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	Estrutura atómica. Tab. Periódica. Lig. Quím.EQ1	<b>Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos,</b>	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais,	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas,	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais,	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais,

			simulações computacionais, relatórios, texto...)	relatórios, texto...).	modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	relatórios, texto...).	relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	Estrutura atómica. Tab. Periódica. Lig. Quím.EQ1	<b>Executa procedimentos experimentais / atividades práticas</b>	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	Estrutura atómica. Tab. Periódica. Lig. Quím.EQ1	<b>Evidência literacia científica</b>	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem estar e a sustentabilidade.

### 1.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação												
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2			
Português	2	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1			
Inglês	2 – Um mundo de muitas línguas	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
		Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CT6.2		
Área de integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Peso	10%	5%	5%	15%	10%	10%	10%	15%	10%	10%		
		Nº	CM5.3	CM5.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1					
Educação física	Dança	Peso	10%	30%	10%	15%	15%	10%	10%					
		Nº	CM5.3	CM5.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT6.2			
Educação física	JDC I	Peso	10%	30%	10%	5%	10%	15%	5%	7,5%	7,5%			
		Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1			
Matemática	3 - Probabilidade	Peso	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
		Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.2		
Física e Química	Estrutura atómica. Tabela Periódica. Ligação Quím.EQ1	Peso	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
		Nº	CP5.5	CP5.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1				
Tecnologia e Processos	4556	Peso	40%	30%	5%	5%	5%	5%	5%	5%				
	4685	Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%					
Organização industrial	4561	Peso	70%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
		Nº	CP4.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2	CT5.1	CT6.1	CT6.2	
Práticas Oficiais	4571	Peso	15%	15%	20%	20%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%
		Nº	CP6.1	CP6.2	CP6.3	CP6.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1
	4563	Peso	40%	30%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%		
		Nº	CP6.3	CP6.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2	CT5.1	CT6.1		
	4697	Peso	30%	30%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%			
		Nº	CP12.1	CP12.3	CP12.4	CT1.1	CT2.2	CT3.1	CT4.1	CT5.1	CT5.2			

## 1.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
1º, 2º e 3º ciclos	Inventariação/Identificação de Moldes das Oficinas	CP11.1, CP11.4, CP13.2, CP13.3, CP13.4	DT, PO			3, 4, 7
11/2/2022	Palestra sobre matérias-primas e resíduos dinamizada pela empresa recicladora – Sirplaste	CT1.1; CT1.2; CT2.1; CT3.2; CT4.1; CT4.2; CT5.1; CT6.1	PO; TP	2h		2, 4, 7
9/3/2022	Visita de estudo e aula prática no exterior: Maxiplás	CP5.4; CP12.1; CP12.2; CP12.3; CP12.5; CP12.7; CP12.10; CT1.1; CT1.2; CT2.1; CT3.2; CT4.1; CT4.2; CT5.1; CT6.1	PO	2h		2, 4, 5, 7
14 a 26/3/2022	Atividades de planeamento e organização da Semana Aberta	Todas as CT; Todas as CP12; CP2.1 e CP11.6	PO TP, AI, OC, ING, PT, TP e DT			2, 3, 4, 5, 6, 7
23 a 26/3/2022	Acolhimento aos visitantes distribuído por 8 postos nas Oficinas de Polímeros durante a Semana Aberta	Todas as CT; Todas as CP12; CP2.1 e CP11.6	PO TP, AI, OC, ING, PT, TP e DT			2, 3, 4, 5, 6, 7
1/4/2022	Visita de estudo e aula prática no exterior: Compogal e Sirplaste	CP12.5; CT1.1; CT1.2; CT2.1; CT3.2; CT4.1; CT4.2; CT5.1; CT6.1	PO	8h		2, 4, 5, 7
31/3/2022	Visita de estudo e aula prática no exterior: SIE, Plastidom e MD Plastics	CP5.4; CP12.1; CP12.2; CP12.3; CP12.5; CP12.7; CP12.10; CT1.1; CT1.2; CT2.1; CT3.2; CT4.1; CT4.2; CT5.1; CT6.1	PO	8h		2, 4, 5, 7
28/2/2022	Participação na Pancake Race					

## 1.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 1.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
1. Português	Módulo Português 03	Sandrina Agostinho	34
2. Inglês	Módulo 3 – O mundo tecnológico	Lília Silva	24
3. Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	Lília Silva	25
6. Matemática	Módulo 1 - Geometria	Carla Queiroz	36
7. Física e Química	Compostos orgânicos. Reações Químicas E1Q7. E2Q7	Marisa Oliveira	25
	Hidrostática e Hidrodinâmica	Marisa Oliveira	25
11. Práticas Oficiais	4688 – Moldes – Estruturas e Acessórios	Marco Santos	25

#### 1.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP13.1	Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação	Reconhece a existência de diferentes tipos de moldes, mas não os identifica	Identifica os tipos de moldes utilizados, mas não os descreve	Caracteriza os diferentes tipos de moldes utilizados	Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação
CP13.2	Conhece os acessórios e os materiais, processos de fabrico e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde	Conhece os materiais e acessórios de um molde mais comuns, mas desconhece processos de fabrico, tratamentos térmicos e tolerâncias	Conhece materiais e tratamentos térmicos adequados à construção de um molde de injeção e acessórios	Identifica os tratamentos térmicos e tolerâncias a aplicar a cada componente de molde	Seleciona os materiais, processos de fabrico, de acabamento e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde assim como acessórios normalizados

## 1.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade	Evidencia originalidade nas ideias propostas	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um



			em projetos de cidadania e sustentabilidade.		futuro sustentável.
--	--	--	--	--	---------------------

## 1.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	3	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	3	<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	3	<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	3	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	3	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as



				temáticas abordadas	temáticas abordadas	temáticas abordadas	temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	3	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CM3.2	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CM3.3	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CM3.4	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CM3.5	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CM3.6	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CM3.7	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CM3.8	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade	Evidencia originalidade nas ideias propostas	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CM6.1	Matemática	Geometria	<b>Resolve problemas de geometria no plano e no espaço</b>	Manifesta dificuldade em resolver problemas de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas simples de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e alguns problemas mais simples no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço.
CM6.2	Matemática	Geometria	<b>Utiliza o método das coordenadas para estudar geometria</b>	Manifesta dificuldade em utilizar os	Resolve alguns problemas mais simples que	Utiliza os referenciais cartesianos	Aplica os referenciais cartesianos

			<b>no plano e no espaço</b>	referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço.	envolvem os referenciais cartesianos ortonormados no plano.	ortonormados no plano e no espaço em casos mais simples.	ortonormados no plano e no espaço na resolução de problemas de geometria
CM6.3	Matemática	Geometria	<b>Determina e utiliza a equação reduzida da reta representada graficamente e vice-versa.</b>	Manifesta dificuldade em identificar, determinar e representar graficamente a equação reduzida da reta.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta em alguns casos mais simples.	Identifica e representa graficamente a equação reduzida da reta, determinando-a em alguns casos mais simples.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta.
CM7.1	Física e Química	Compostos orgânicos. Reações Químicas E1Q7. E2Q7	<b>Aplica Conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas</b>	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	Compostos orgânicos. Reações Químicas E1Q7. E2Q7	<b>Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...)</b>	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	Compostos orgânicos. Reações Químicas E1Q7. E2Q7	<b>Executa procedimentos experimentais / atividades práticas</b>	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	Compostos orgânicos. Reações Químicas E1Q7. E2Q7	<b>Evidência literacia científica</b>	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem estar e a sustentabilidade.
CM7.1	Física e Química	Hidrostática e Hidrodinâmica	<b>Aplica Conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas</b>	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	Hidrostática e Hidrodinâmica	<b>Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...)</b>	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	Hidrostática e Hidrodinâmica	<b>Executa procedimentos experimentais / atividades práticas</b>	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	Hidrostática e Hidrodinâmica	<b>Evidencia literacia científica</b>	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem estar e a sustentabilidade.

## 1.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação										
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	
Português	3	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	
Inglês	3	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
		Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CM3.4	CM3.5	CM3.6	CM3.7	CM3.8		
Oficina do conhecimento	Portefólio 01	Peso	15%	10%	15%	15%	10%	5%	20%	10%		
		Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	
Matemática	1 - Geometria	Peso	10%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	15%	
		Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1
Física e Química	Compostos orgânicos. Reações Químicas E1Q7. E2Q7	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
		Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2
Física e Química	Hidrostática e Hidrodinâmica	Peso	10%	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	
		Nº	CP13.1	CP13.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2	CT6.2	
Práticas Oficiais	4688	Peso	35%	35%	5%	5%	5%	4%	5%	4%	2%	
		Nº	CP13.1	CP13.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2	CT6.2	

## 1.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
1º, 2º e 3º ciclos	Inventariação/Identificação de Moldes das Oficinas	CP2.1, CP11.1, CP11.2, CP13.1, CP13.2	TP, DT, PO			3, 4, 7
6 a 28/6/2022	Projeto Eco-Startup, Programa Nacional de Eco empreendedorismo					
12/7/2022	Conselho Eco-escolas					

## 1.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 1.6.1 Período de FCT:

26 de Abril de 2022 a 16 de Maio de 2022 (120horas)

### 1.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP1. Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho	CP1.1 Previne problemas ambientais na indústria transformadora de plásticos
	CP1.2 Assegura as normas gerais de proteção e sinalização de segurança
CP4. Empresa	CP4.1 Avalia a organização de uma empresa - organigramas e departamentos - e a importância do fator humano na produtividade
CP5. Tecnologia de materiais	CP5.1 Identifica a constituição da matéria, as principais classes de materiais e as suas propriedades
	CP5.2 Identifica os metais ferrosos e não ferrosos e as suas propriedades
	CP5.3 Caracteriza os tratamentos aplicáveis aos diferentes materiais e as propriedades obtidas
	CP5.4 Conhece polímeros e plásticos e as suas propriedades
	CP5.5 Define momento identificando os elementos característicos de força e momento
	CP5.6 Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços e a sua aptidão para determinada aplicação
CP6. Processos de produção – serralharia e maquinaria	CP6.1 Efetua operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de bancada e de maquinaria
	CP6.2 Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico: deformação plástica, corte por arranque de apana, fundição, quinagem, corte, fresagem, torneamento, etc. e justifica a necessidade de acabamento final das peças
	CP6.3 Identifica o tipo de processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos
	CP6.5 Identifica os principais tipos de máquinas-ferramenta e seus acessórios, suas características técnicas e processos de funcionamento utilizando corretamente tabelas e ábacos de velocidade de corte, velocidade de rotação, e tipo de ferramenta, segundo o material a maquinar.
CP11. Projeto de construção mecânica	CP11.1 Distingue Desenho Técnico de desenho artístico
	CP11.6 Conhece e utiliza software e hardware de CAD como ferramenta de apoio ao Desenho Técnico
CP12. Processos de Transformação de Polímeros	CP12.1 Reconhece parâmetros de funcionamento de um equipamento, a sua importância e variação com diferentes matérias-primas e processos de transformação
	CP12.2 Identifica caracterizando os equipamentos e ferramentas utilizados nos diferentes processos de transformação de polímeros
	CP12.3 Identifica as diferentes técnicas de moldação, os diferentes tipos de molde e métodos de acabamento
	CP12.4 Interpreta resultados de software CAE de simulação de processos de transformação
CP13. Conceção do molde de injeção	CP13.1 Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação
	CP13.2 Conhece os acessórios e os materiais, processos de fabrico e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde

### 1.6.3 Competências Transversais:

Área de Competência	Competência	
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2	Trabalha em equipa
CT3 Informação e comunicação	CT3.1	Utiliza informação pesquisada
	CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas

Área de Competência	Competência	
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT 4.1	Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2	Evidencia pensamento criativo
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT 5.1	Revela raciocínio lógico
	CT 5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT 6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 2. Turma 2020/2023

### 2.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 2.1.1 Competências Profissionais:

Competências		
Área de Competência	Nº	Competência
CP1. Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho	CP1.1	Previne problemas ambientais na indústria transformadora de plásticos
	CP1.2	Assegura as normas gerais de proteção e sinalização de segurança
CP2. Metrologia	CP2.1	Realiza medições corretas
CP3. Qualidade	CP3.1	Conhece o conceito de qualidade total e a sua importância
	CP3.2	Relaciona qualidade, fiabilidade, produção e manutenção
CP4. Empresa	CP4.1	Avalia a organização de uma empresa - organigramas e departamentos - e a importância do fator humano na produtividade
CP5. Tecnologia de materiais	CP5.1	Identifica a constituição da matéria, as principais classes de materiais e as suas propriedades
	CP5.2	Identifica os metais ferrosos e não ferrosos e as suas propriedades
	CP5.3	Caracteriza os tratamentos aplicáveis aos diferentes materiais e as propriedades obtidas
	CP5.4	Conhece polímeros e plásticos e as suas propriedades
	CP5.5	Define momento identificando os elementos característicos de força e momento
	CP5.6	Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços e a sua aptidão para determinada aplicação
CP6. Processos de produção – serralharia e maquinação	CP6.1	Efetua operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de bancada e de maquinação
	CP6.2	Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico: deformação plástica, corte por arranque de apara, fundição, quinagem, corte, fresagem, torneamento, etc. e justifica a necessidade de acabamento final das peças
	CP6.3	Identifica o tipo de processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos
	CP6.4	Orçamenta a produção de uma peça de acordo com os objetivos definidos
	CP6.5	Identifica os principais tipos de máquinas-ferramenta e seus acessórios, suas características técnicas e processos de funcionamento utilizando corretamente tabelas e ábacos de velocidade de corte, velocidade de rotação, e tipo de ferramenta, segundo o material a maquinar.
CP7. Energia	CP7.1	Avalia o impacto ambiental dos sistemas de energia
CP8. Pneumática, hidráulica e eletricidade	CP8.1	Interpreta esquemas pneumáticos e hidráulicos
	CP8.2	Interpreta esquemas elétricos
CP9. Manutenção	CP9.1	Compreende os custos diretos e indiretos da manutenção - icebergue de custos
	CP9.2	Planeia tarefas de manutenção e define o grau de prioridade de tarefa para cada tipo de manutenção
	CP9.3	Elabora interpretando relatórios de trabalho para arquivo e registo histórico da manutenção de um equipamento e de um parque de equipamentos
	CP9.4	Adequa tarefas de manutenção a diferentes tipos de mecanismo e acionamento
CP10. Cinemática e Tribologia	CP10.1	Conhece movimento de um corpo e movimento relativo entre dois corpos
	CP10.2	Realiza cálculos simples relacionados com movimento e atrito
	CP10.3	Conhece os problemas relacionados com o movimento relativo entre dois corpos
	CP10.4	Identifica tipos de lubrificante, formas de utilização, metodologias, armazenamento e reciclagem
CP11. Projeto de construção mecânica	CP11.1	Distingue Desenho Técnico de desenho artístico
	CP11.2	Utiliza as ferramentas/materiais necessários à comunicação via Desenho Técnico
	CP11.3	Distingue os métodos de representação europeu e americano
	CP11.4	Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias
	CP11.5	Interpreta desenhos de conjunto e listas de materiais
	CP11.6	Conhece e utiliza software e hardware de CAD como ferramenta de apoio ao Desenho Técnico

CP12. Processos de Transformação de Polímeros	CP12.1	Reconhece parâmetros de funcionamento de um equipamento, a sua importância e variação com diferentes matérias-primas e processos de transformação
	CP12.2	Identifica caracterizando os equipamentos e ferramentas utilizados nos diferentes processos de transformação de polímeros
	CP12.3	Identifica as diferentes técnicas de moldação, os diferentes tipos de molde e métodos de acabamento
	CP12.4	Interpreta resultados de software CAE de simulação de processos de transformação
	CP12.5	Identifica os diferentes tipos de linha de extrusão e as respetivas cabeças de extrusão (molde)
	CP12.6	Interpreta os esquemas de montagem de equipamentos e acessórios
	CP12.7	Identifica os requisitos de preparação de matérias-primas adequados a uma produção
	CP12.8	Valida parâmetros de processo e instalação de equipamentos para uma determinada produção
	CP12.9	Controla a produção em termos de qualidade do produto e manutenção de parâmetros de processo
	CP12.10	Aplica técnicas de acabamento: maquinação, soldadura, impressão, etc.
CP13. Conceção do molde de injeção	CP13.1	Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação
	CP13.2	Conhece os acessórios e os materiais, processos de fabrico e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde
	CP13.3	Caracteriza um sistema de alimentação de canais frios e de canais quentes
	CP13.4	Corrige os efeitos do mau balanceamento de um molde
	CP13.5	Seleciona o tipo e dimensiona o circuito de refrigeração do molde
	CP13.6	Conhece os conceitos gerais e os problemas associados ao sistema de extração

### 2.1.2 Competências Transversais:

Área de Competência	Competência	
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia
	CT 1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT 2.1	Adequa comportamentos interpessoais
	CT 2.2	Trabalha em equipa
CT3 Informação e comunicação	CT 3.1	Utiliza informação pesquisada
	CT 3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT 4.1	Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2	Evidencia pensamento criativo
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT 5.1	Revela raciocínio lógico
	CT 5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT 6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 2.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Desenvolvimento sustentável (e empreendedorismo)
- Direitos humanos

## 2.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 2.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
1.Português	Módulo português 04	Sandra Brites	33
2.Inglês	Módulo 4 – Os media e a Comunicação Global	Lília Silva	24
5.Educação Física	AFCS II - Atividade física/Contextos e Saúde II GIN II - Acrobática	Inês Almeida	6 10
6.Matemática	Módulo 4 – Funções Periódicas	Filipe Oliveira	36
7.Física e Química	Soluções EQ2	Marisa Oliveira	25
8.Tecnologia e processos	4592 – Mecânica aplicada - cinemática	Sandra Ginja	25
11.Práticas Oficiais	4689 – Moldes - conceção	Marco Santos	25

#### 2.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP10.1	Conhece movimento de um corpo e movimento relativo entre dois corpos	Não conhece movimento de um corpo	Conhece movimento de um corpo, mas não compreende movimento relativo entre dois corpos	Compreende movimento de um corpo e movimento relativo entre dois corpos	Conhece movimento de um corpo e movimento relativo entre dois corpos
CP10.2	Realiza cálculos simples relacionados com movimento e atrito	Não conhece fórmulas de cálculo relativos ao movimento de um corpo	Conhece fórmulas de cálculo relacionadas com movimento de um corpo	Realiza cálculos simples relacionados com movimento de um corpo	Realiza cálculos simples relacionados com movimento e atrito
CP13.1	Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação	Reconhece a existência de diferentes tipos de moldes, mas não os identifica	Identifica os tipos de moldes utilizados, mas não os descreve	Caracteriza os diferentes tipos de moldes utilizados	Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação
CP13.2	Conhece os acessórios e os materiais, processos de fabrico e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde	Conhece os materiais e acessórios de um molde mais comuns, mas desconhece processos de fabrico, tratamentos térmicos e tolerâncias	Conhece materiais e tratamentos térmicos adequados à construção de um molde de injeção e acessórios	Identifica os tratamentos térmicos e tolerâncias a aplicar a cada componente de molde	Seleciona os materiais, processos de fabrico, de acabamento e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde assim como acessórios normalizados



## 2.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade	Evidencia originalidade nas ideias propostas	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	4	<b>Oralidade</b> <b>compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	4	<b>Escrita</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	4	<b>Leitura</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	4	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	4	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada	Interage e produz enunciados orais de forma	Interage e produz enunciados orais de forma	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de

				enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	orientada, de acordo com as temáticas abordadas	autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	4	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM5.2	Educação física	Atividade física/Contextos e Saúde II	<b>Avalia os vários fatores associados ao fenómeno desportivo</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os fatores associados ao fenómeno desportivo.	Identifica os vários fatores associados ao fenómeno desportivo de forma superficial e pouco objetiva.	Identifica os vários fatores associados ao fenómeno desportivo de forma objetiva.	Relaciona os vários fatores associados ao fenómeno desportivo.
CM5.3	Educação física	GIN II - Acrobática	<b>Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.5	Educação física	GIN II - Acrobática	<b>Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo</b>	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM6.1	Matemática	Funções Periódicas	<b>Constrói modelos (e maquetes) apropriadas e úteis à resolução dos problemas que envolvem ângulos.</b>	Não colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas e tem dificuldade em resolver problemas que envolvem ângulos.	Participa, de forma passiva, na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos, mas revela dificuldade na resolução dos problemas que envolvem esses ângulos.	Colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve alguns problemas que envolvem esses ângulos.	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve problemas que envolvem esses ângulos.
CM6.2	Matemática	Funções Periódicas	<b>Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e</b>	Manifesta dificuldade em aplicar o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e em resolver	Reconhece o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas simples que	Relaciona o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve alguns problemas que envolvam o	Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.

			<b>tangente de um ângulo</b>	problemas que envolvam o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	
CM6.3	Matemática	Funções Periódicas	<b>Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.</b>	Manifesta dificuldade em resolver problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.
CM6.4	Matemática	Funções Periódicas	<b>Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.</b>	Revela dificuldade em utilizar as transformações simples de funções, em descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e em identificar as características da função.	Utiliza algumas das transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as algumas características da função.	Utiliza as transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.
CM7.1	Física e Química	Soluções EQ2	<b>Aplica Conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas</b>	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	Soluções EQ2	<b>Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...)</b>	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	Soluções EQ2	<b>Executa procedimentos experimentais / atividades práticas</b>	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	Soluções EQ2	<b>Evidência literacia científica</b>	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem estar e a sustentabilidade.

					comunidade científica.	conhecimento científico.	
--	--	--	--	--	------------------------	--------------------------	--

### 2.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT6.2					
Português	Módulo Português 04	Nº															
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	10%					
Inglês	4-Os media e a comunicação global	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Educação Física	AFCS II	Nº	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT4.1	CT4.2								
		Peso	40%	10%	10%	10%	10%	10%									
Educação Física	GIN II - Acrobática	Nº	CM5.3	CM5.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT4.2	CT5.2	CT6.1						
		Peso	10%	30%	10%	10%	7.5%	10%	10%	7.5%	5%						
Matemática	4-Funções Periódicas	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2				
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	10%				
Física e Química	Soluções EQ2	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1					
		Peso	10%	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
Tecnologia e processos	4592 – Mecânica aplicada - cinemática	Nº	CP10.1	CP10.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT6.1					
		Peso	40%	30%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	4%					
Práticas Oficiais	4689	Nº	CP13.1	CP13.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2					
		Peso	35%	35%	5%	5%	5%	3%	3%	5%	2%	2%					

### 2.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
1º ciclo	Bancada de manutenção de Moldes (manutenção de unidade existente e acabamento de unidade nova)	CP10.1, CP10.2, CP3.1, CP3.2, CP11.1, CP11.4, CP9.1, CP9.2, CP9.3	TP, OI, DT, PO			3, 4, 7
23/9/2021	Testemunho de empregador: Faria & Morouço (empresa de injeção e extrusão)					3, 4
24/9/2021	Testemunho de empregador: Iber-Oleff (empresa de injeção – setor automóvel)					3, 4

## 2.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 2.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
1. Português	Módulo português 05	Sandra Brites	33
2. Inglês	5 – Os Jovens na Era Global	Lília Silva	24
3. Oficina do Conhecimento	CP_ 8-Construção de projetos pessoais e sociais	Lília Silva	50
4. Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	Lília Silva	25
5. Educação Física	ARP II – Badminton/Atletismo AEN - Natação	Inês Almeida	20 12
6. Matemática	Módulo 5 – Funções Racionais	Natacha Soares/Carla Queiroz	36
7. Física e Química	Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Marisa Oliveira	25
	Est. Físico Inter. Moleculares Est. Gasoso	Marisa Oliveira	25
8. Tecnologia e Processos	4686 – Tribologia	Sandra Ginja	25
9. Organização Industrial	4562 – Qualidade e Fiabilidade	Carla Neves	25
10. Desenho Técnico	4567 – Desenho Técnico – Representação e Cotagem	António Antunes	50
11. Práticas Oficiais	4564 – Gestão da Manutenção - Introdução	Ana Simões	25
	4690 – Moldes – sistemas de alimentação	Carla Neves	25

#### 2.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP10.3	Conhece os problemas relacionados com o movimento relativo entre dois corpos	Conhece movimento relativo entre dois corpos mas não identifica os problemas associados	Identifica alguns dos problemas associados ao movimento relativo entre dois corpos	Evita alguns dos problemas associados ao movimento relativo entre dois corpos	Utiliza as classes de materiais como forma de evitar os problemas associados ao movimento relativo entre dois corpos
CP10.4	Identifica tipos de lubrificante, formas de utilização, metodologias, armazenamento e reciclagem	Não conhece lubrificantes ou lubrificação	Identifica tipos de lubrificante	Identifica formas de utilização, metodologias, armazenamento e reciclagem de diferentes tipos de lubrificante	Adequa os tipos de lubrificante à aplicação
CP3.1	Conhece o conceito de qualidade total e a sua importância para o desenvolvimento industrial	Não compreende o conceito de qualidade total ou a sua importância numa organização	Conhece o conceito de qualidade total, mas não relaciona a sua importância para o desenvolvimento industrial	Conhece o conceito de qualidade total e a sua importância para o desenvolvimento industrial	Conhece e aplica o conceito de qualidade total na resolução de problemas de desenvolvimento industrial
CP3.2	Relaciona qualidade,	Não relaciona qualidade,	Relaciona qualidade e	Relaciona qualidade,	Relaciona e aplica os

	<b>fiabilidade, produção e manutenção</b>	fiabilidade, produção e manutenção	fiabilidade, mas não relaciona com produção e manutenção	fiabilidade, produção e manutenção	conceitos de qualidade, fiabilidade, produção e manutenção
CP11.1	<b>Distingue Desenho Técnico de desenho artístico</b>	Distingue Desenho Técnico de desenho artístico, mas não tem autonomia de seleção	Identifica a aplicação de Desenho Técnico e desenho artístico	Conhece a necessidade de normalização e de comunicação via Desenho Técnico	Aplica a normalização na comunicação via Desenho Técnico
CP11.4	<b>Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias</b>	Não define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias	Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, mas falha na seleção de cortes, secções e número de vistas necessárias	Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias	Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias acrescentando todas as notas necessárias à compreensão
CP9.1	<b>Compreende os custos diretos e indiretos da manutenção - icebergue de custos</b>	Reconhece custos diretos de manutenção, mas não conhece custos indiretos	Descreve de forma geral o 'icebergue dos custos de manutenção'	Domina a ferramenta 'icebergue dos custos de manutenção, mas não a explora em todo o seu potencial	Aprecia o 'icebergue de custos de manutenção' como uma ferramenta importante para a indústria
CP9.2	<b>Planeia tarefas de manutenção e define o grau de prioridade de tarefa para cada tipo de manutenção</b>	Compreende o conceito de manutenção, mas não compreende os diferentes tipos/níveis de manutenção	Conhece o conceito de manutenção e os diferentes tipos de manutenção	Segue um plano de manutenção de forma autónoma	Planeia tarefas de manutenção e define o grau de prioridade de forma autónoma
CP9.3	<b>Elabora interpretando relatórios de trabalho para arquivo e registo histórico da manutenção de um equipamento e de um parque de equipamentos</b>	Não interpreta ou elabora relatórios de trabalho	Interpreta, mas não elabora relatórios de trabalho	Interpreta e elabora relatórios de trabalho	Colabora na preparação do formulário de um relatório de trabalho
CP13.3	<b>Caracteriza um sistema de alimentação de canais frios e de canais quentes</b>	Identifica os canais de alimentação de um molde mas não compreende a sua importância	Descreve de forma básica um sistema de alimentação de canais frios e de canais quentes	Caracteriza um sistema de alimentação de canais frios e de canais quentes	Seleciona um sistema de alimentação de um molde - canais frios vs. canais quentes
CP13.4	<b>Corrige os efeitos do mau balanceamento de um molde</b>	Não conhece o conceito de balanceamento de um molde	Descreve de forma elementar bom e mau balanceamento de um molde	Identifica os efeitos do mau balanceamento de um molde	Corrige os efeitos do mau balanceamento de um molde

### 2.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade,	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.



			(comunidade, escola e família).	escola e família)	
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade	Evidencia originalidade nas ideias propostas	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	4	<b>Oralidade compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais,



							desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	4	<b>Escrita</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	4	<b>Leitura</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	4	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	4	<b>Escrita</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	4	<b>Leitura</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Oficina do Conhecimento	CP_8- Construção de projetos pessoais e sociais	<b>Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal</b>	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM3.2	Oficina do Conhecimento	CP_8- Construção de projetos	<b>Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional</b>	Identifica formas de gestão da vida	Mobiliza novos saberes, elaborando	Planifica estratégias adequadas a	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em

		personais e sociais	<b>para a resolução de problemas</b>	profissional.	alternativas face a problemas profissionais.	diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM3.3	Oficina do Conhecimento	CP_8- Construção de projetos pessoais e sociais	<b>Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos</b>	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretos.
CM4.1	Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	<b>Reconhece as estruturas familiares enquanto portadoras e transmissoras de valores na dinâmica social</b>	Identifica as diversas estruturas familiares, mas não reconhece a sua influência	Reconhece transformações da família ao longo do tempo e no espaço	Analisa as transformações da família na sociedade contemporânea	Problematiza situações de relacionamento intergeracional
CM4.2	Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	<b>Reconhece o trabalho como suporte de interdependência das condições sociais, económicas e culturais</b>	Identifica as diferentes formas de trabalho, mas desconhece as estruturas organizacionais.	Descreve estruturas organizacionais	Distingue a dimensão económica do trabalho da sua dimensão social/cultural	Relaciona o trabalho com as condições sociais, económicas e culturais
CM4.3	Área de Integração	Família; Trabalho; Economia Global	<b>Reconhece formas de globalização da Economia no Mundo atual</b>	Identifica superficialmente conceitos relacionados com a globalização da economia	Identifica claramente os conceitos relacionados com a globalização da economia	Relaciona conceitos de mão de obra, capitalismo, sociedade de consumo e segregação social, igualdades e assimetrias	Analisa situações de inclusão/exclusão económica e social a nível global
CM5.3	Educação Física	ARP II – Badminton/Atletismo	<b>- Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.4	Educação Física	ARP II – Badminton/Atletismo	<b>Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM5.3	Educação Física	AEN - Natação	<b>Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s)	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.

CM5.6	Educação Física	AEN - Natação	<b>Executa as ações técnicas específicas da modalidade e de acordo com o nível de desempenho</b>	Não realiza ou tem dificuldade em executar as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático.	aplicar. Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com pouca correção.	Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção.	Executa as técnicas de nado selecionadas e/ou as fases da adaptação ao meio aquático com correção e evidenciado evolução.
CM6.1	Matemática	Funções Racionais	<b>Utiliza as operações elementares com polinómios.</b>	Manifesta dificuldade em utilizar as operações elementares com polinómios.	Utiliza as operações de adição e subtração e de polinómios, mas revela dificuldades na multiplicação e divisão.	Utiliza as operações elementares com polinómios, cometendo alguns erros na multiplicação e na divisão de polinómios, nos casos mais complexos.	Utiliza todas as operações elementares com polinómios não cometendo erros de cálculo ou método.
CM6.2	Matemática	Funções Racionais	<b>Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.</b>	Manifesta dificuldade em analisar os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e em estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de alguns parâmetros nos gráficos de funções e revela alguma dificuldade em estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem, embora manifeste algumas dificuldades em casos de maior complexidade.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.
CM6.3	Matemática	Funções Racionais	<b>Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou no caso de não os poder utilizar.</b>	Manifesta dificuldade em saber usar métodos gráficos para resolver condições, mesmo em casos de menor complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Mostra dificuldades no uso de métodos gráficos para resolver condições, em casos de maior complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Usa métodos gráficos para resolver condições, manifestando algumas dificuldades em problemas de maior exigência na interpretação, mas tem facilidade na implementação em calculadora gráfica.	Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou no caso de não os poder utilizar.
CM7.1	Física e Química	Reações Químicas Eq. Químico	<b>Aplica Conceitos, princípios e teorias científicas na</b>	Conhece conceitos, princípios e	Aplica conhecimentos a novas situações /	Explica as estratégias para resolução de	Avalia os resultados de novas situações / resolução de

		Homogéneo EQ3	<b>resolução de problemas</b>	teorias científicas.	resolução de problemas.	problemas / novas situações.	problemas.
CM7.2	Física e Química	Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	<b>Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...)</b>	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	<b>Executa procedimentos experimentais / atividades práticas</b>	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	<b>Evidencia literacia científica</b>	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem estar e a sustentabilidade.
CM7.1	Física e Química	Est. Físico Inter. Moleculares Est. Gasoso	<b>Aplica Conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas</b>	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	Est. Físico Inter. Moleculares Est. Gasoso	<b>Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...)</b>	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	Est. Físico Inter. Moleculares Est. Gasoso	<b>Executa procedimentos experimentais / atividades práticas</b>	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	Est. Físico Inter. Moleculares Est. Gasoso	<b>Evidencia literacia científica</b>	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem estar e a sustentabilidade.

### 2.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação											
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2		
Português	Módulo Português 05	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
Inglês	4 – Os jovens na	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2		

era global		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
Oficina do conhecimento	CP_8- Construção de projetos pessoais e sociais	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Área de integração	Família; Trabalho; Economia Global	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Educação Física	ARP II – Badminton/Atletismo	Nº	CM5.3	CM5.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT6.1		
		Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%	7,5%	5%	5%	15%		
Educação Física	AEN - Natação	Nº	CM5.3	CM5.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1		
		Peso	10%	30%	10%	20%	5%	5%	5%	5%	10%		
Matemática	5-Funções Racionais	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2		
		Peso	10%	10%	20%	10%	10%	10%	10%	5%	15%		
Física e Química	Reações Químicas Eq. Químico Homogéneo EQ3	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT6.2	
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
Física e Química	Estrutura Físico Inter. Moleculares Est.	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	
		Peso	10%	15%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
Tecnologia e processos	4686 - Tribologia	Nº	CP10.3	CP10.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT6.1	
		Peso	30%	40%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	4%	
Organização industrial	4562 -Qualidade e Fiabilidade	Nº	CP3.1	CP3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT6.1	
		Peso	50%	20%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	4%
Desenho técnico	4567 - Representação e Cotagem	Nº	CP11.1	CP11.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT4.1	CT5.1			
		Peso	30%	40%	5%	5%	5%	5%	5%	5%			
Práticas Oficiniais	4564 – Gestão Manutenção – Intr.	Nº	CP9.1	CP9.2	CP9.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2		
		Peso	25%	25%	20%	5%	5%	5%	5%	5%	5%		
Práticas Oficiniais	4690 – Moldes, Sist. de Alimentação	Nº	CP13.3	CP13.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT5.2		
		Peso	40%	30%	5%	5%	5%	4%	5%	4%	2%		

## 2.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
11/2/2022	Palestra sobre matérias-primas e resíduos dinamizada pela empresa recicladora – Sirplaste	CT1.1; CT1.2; CT2.1; CT3.2; CT4.1; CT4.2; CT5.1; CT6.1	PO; TP	2h		2, 4, 7
14 a 26/3/2022	Atividades de planeamento e organização da Semana Aberta	Todas as CT; Todas as CP12; CP2.1 e CP11.6	PO TP, AI, OC, ING, PT, TP e DT			2, 3, 4, 5, 6, 7
23 a 26/3/2022	Acolhimento aos visitantes distribuído por 8 postos nas Oficinas de Polímeros durante a Semana Aberta	Todas as CT; Todas as CP12; CP2.1 e CP11.6	PO TP, AI, OC, ING, PT, TP e DT			2, 3, 4, 5, 6, 7
18/3/2022 e 1/4/2022	Visita de estudo e aula prática no exterior: Compogal e Sirplaste	CP12.5; CT1.1; CT1.2; CT2.1; CT3.2; CT4.1; CT4.2; CT5.1; CT6.1	PO	8h		2, 4, 5, 7
31/*3/2022	Visita de estudo e aula prática no exterior: SIE, Plastidom e MD Plastics	CP5.4; CP12.1; CP12.2; CP12.3; CP12.5; CP12.7; CP12.10; CT1.1; CT1.2; CT2.1; CT3.2; CT4.1; CT4.2; CT5.1; CT6.1	PO	8h		2, 4, 5, 7
2º e 3º ciclo	Participação no projeto 'Horta Biológica'	CT				
2º ciclo	Expositor de tablier auto móvel	CM1.2, CM2.2, CM3.3	Port, Ing, OC			3, 4, 7
2º e 3º ciclos	Inventariação/Identificação de Moldes das Oficinas	CP11.1, CP11.4, CP13.2, CP13.3, CP13.4	DT, PO			3, 4, 7
	Saúde mental				Interculturalidade	

	Igualdade de género				Interculturalidade	
--	---------------------	--	--	--	--------------------	--

## 2.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 2.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
1. Português	6 – Módulo Português 06	Sandra Brites	34
2. Inglês	6 – O Mundo à nossa volta	Lília Silva	24
3. Oficina do conhecimento	Portefólio 02	Lília Silva	25
4. Área de Integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Lília Silva	24
5. Educação Física	JDC II – Futebol/Basquetebol	Inês Almeida	22
	Aptidão Física	Inês Almeida	0
6. Matemática	Módulo 6 – Taxa de variação	Carla Queiroz	28
7. Física e Química	Termodinâmica	Marisa Oliveira	25
8. Tecnologia e Processos	4579 - Energia	Ricardo Oliveira	25
11. Práticas Oficiais	4691 – Moldes - Sistemas de refrigeração	Marco Santos	25
	4692 – Moldes - Sistemas de extração	Carla Neves	25
	4577 – Manutenção de Órgãos e de Equipamentos	Ana Simões	50

#### 2.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP7.1	<b>Avalia o impacto ambiental dos sistemas de energia</b>	Identifica os processos de produção de energia mas não os caracteriza	Caracteriza os processos de produção de energia	Caracteriza processos de recuperação de energia e aplicações de energias renováveis e não-renováveis	Analisa o impacto ambiental de sistemas de produção de energia
CP13.5	<b>Seleciona o tipo e dimensiona o circuito de refrigeração do molde</b>	Identifica a refrigeração de um molde mas não interpreta a transferência de calor que nele ocorre	Describe de forma elementar a transferência de calor existente num molde e os acessórios básicos que a promovem	Identifica a arquitetura do circuito de refrigeração e acessórios utilizados	Dimensiona o circuito de refrigeração do molde
CP13.6	<b>Conhece os conceitos gerais e os problemas associados ao sistema de extração</b>	Não identifica o sistema de extração como uma unidade funcional do molde	Identifica num molde o sistema de extração e o seu funcionamento	Identifica o sistema de extração e as diferentes tipologias	Identifica problemas e solução do sistema de extração de um molde
CP9.4	<b>Adequa tarefas de manutenção a diferentes tipos de mecanismo e</b>	Identifica as tarefas de manutenção adequadas a	Usa orientação escrita para proceder a tarefas de manutenção com	Realiza, com autonomia, tarefas de manutenção seguindo	Cria orientação escrita adequada à manutenção de



	acionamento	mecanismos e acionamentos simples mas não os executa	supervisão	uma orientação escrita	diferentes tipos de acionamento
--	-------------	--	------------	------------------------	---------------------------------

### 2.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade	Evidencia originalidade nas ideias propostas	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e</b>	Apresenta dificuldades	Demonstra ser um	Envolve-se em	Colabora em projetos de



	<b>Responsabilidade Ambiental e Social</b>	em ser um agente informado.	agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	projetos de cidadania e sustentabilidade.	cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.
--	--	-----------------------------	---	---	---

### 2.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	4	<b>Oralidade</b> <b>compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	4	<b>Escrita</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	4	<b>Leitura</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	4	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	4	<b>Escrita</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada	Interage e produz enunciados orais de forma	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as

				enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	orientada, de acordo com as temáticas abordadas	temáticas abordadas	temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	4	<b>Leitura</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CM3.2	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CM3.3	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CM3.4	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CM3.5	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CM3.7	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CM3.8	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade	Evidencia originalidade nas ideias propostas	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CM4.1	Área de integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações	<b>Reflete sobre os valores estruturantes na construção da democracia</b>	Identifica aspetos/o conceito de democracia	Reconhece a importância dos valores democráticos	Relaciona os modelos políticos implementados em Portugal e as	Problematiza o conceito de democracia relacionando-o com o

		Internacionais		alheando-se da sua importância	para a formação de uma consciência cívica	suas repercussões, no contexto da construção da democracia	contexto histórico em análise
CM4.2	Área de integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	<b>Reflete sobre as oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal</b>	Identifica aspetos da União Europeia, mas não os relaciona com o quotidiano dos cidadãos	Reconhece aspetos da presença da União Europeia no quotidiano dos cidadãos	Relaciona os programas da União Europeia (juventude/formação) com o setor onde se situa o curso frequentado	Avalia oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal
CM4.3	Área de integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	<b>Reflete sobre o papel das organizações internacionais no mundo atual</b>	Identifica as principais organizações internacionais, mas não reconhece as suas áreas de intervenção	Reconhece o papel das organizações internacionais	Relaciona a intervenção das organizações internacionais com as pressões a que estão sujeitas	Avalia a atuação das organizações internacionais face aos problemas globais
CM5.3	Educação Física	JDC II – Futebol/Basquetebol	<b>Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.4	Educação Física	JDC II – Futebol/Basquetebol	<b>Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM5.7	Educação Física	Aptidão física	<b>Desenvolve capacidades motoras evidenciando aptidão física</b>	Não desenvolve as capacidades motoras situando-se assim fora da zona saudável de aptidão física.	Desenvolve as capacidades motoras tendo alguma dificuldade para se situar dentro da zona saudável de aptidão física.	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras de forma a se situar dentro da zona saudável de aptidão física	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras situando-se em patamares elevados de aptidão física.
CM6.1	Matemática	Taxa de Variação	<b>Calcula e aplica a taxa média de variação</b>	Manifesta dificuldade em calcular a taxa média de variação	Nem sempre sabe calcular a taxa média de variação.	Calcula corretamente a taxa média de variação.	Calcula e aplica corretamente a taxa média de variação.
CM6.2	Matemática	Taxa de Variação	<b>Interpreta o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico</b>	Manifesta dificuldade em interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.	Nem sempre sabe interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.	Interpreta corretamente o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.	Interpreta corretamente o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.
CM6.3	Matemática	Taxa de Variação	<b>Determina e aplica o valor da derivada analiticamente ou</b>	Manifesta dificuldade em determinar	Nem sempre sabe determinar corretamente o	Determina corretamente o valor da derivada	Determina e aplica corretamente o valor da derivada

			<b>recorrendo à calculadora gráfica.</b>	corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	analiticamente ou recorrendo à calculadora.	analiticamente ou recorrendo à calculadora.
CM6.4	Matemática	Taxa de Variação	<b>Relaciona valores e sinais da derivada e comportamento</b>	Manifesta dificuldade em relacionar corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.	Nem sempre relaciona corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.	Relaciona corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função	Relaciona corretamente valores e sinais da derivada e comportamento do gráfico da função
CM6.5	Matemática	Taxa de Variação	<b>Resolve problemas recorrendo à função derivada</b>	Manifesta dificuldade em interpretar o enunciado e em fazer uma análise dos dados	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados, mas nem sempre resolve o problema.	Interpreta o enunciado, faz uma análise dos dados e resolve o problema.	Interpreta o enunciado, faz uma análise dos dados, resolve o problema e tira conclusões
CM7.1	Física e Química	Termodinâmica	<b>Aplica Conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas</b>	Conhece conceitos, princípios e teorias científicos.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2	Física e Química	Termodinâmica	<b>Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...)</b>	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3	Física e Química	Termodinâmica	<b>Executa procedimentos experimentais / atividades práticas</b>	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4	Física e Química	Termodinâmica	<b>Evidencia literacia científica</b>	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem estar e a sustentabilidade.

### 2.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação											
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2		
Português	6 – Módulo Português 06	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT6.2		
Inglês	6 – O Mundo à nossa volta	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
		Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CM3.4	CM3.5	CM3.6	CM3.7	CM3.8			
Oficina do conhecimento	Portefólio 02	Peso	15%	10%	15%	15%	10%	5%	20%	10%			
		Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1
Área de integração	Democracia; Espaço Europeu; Organizações	Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
		Nº											

Internacionais												
Educação Física	JDC II – Futebol/Basquetebol	Nº	CM5.3	CM5.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CT6.1
		Peso	10%	30%	10%	5%	10%	10%	5%	5%	5%	10%
Educação Física	Aptidão Física	Nº	CM5.3	CM5.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1		
		Peso	10%	30%	10%	20%	10%	5%	5%	10%		
Matemática	Módulo 6 – Taxa de variação	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CM6.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2
		Peso	5%	5%	10%	10%	10%	15%	10%	10%	10%	15%
Física e Química	Termodinâmica	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT6.2
		Peso	15%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Tecnologia e processos	4579 – Energia	Nº	CP7.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2			
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%			
Práticas Oficiais	4691 – Moldes, Sist de refrigeração	Nº	CP13.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1			
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%			
Práticas Oficiais	4692 – Moldes, Sist de extração	Nº	CP13.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1			
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%			
Práticas Oficiais	4577 – Manutenção de órgãos e equipamentos	Nº	CP9.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2			
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%			

## 2.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
3/5/2022	Visita de estudo e aula prática no exterior: Yudo	CP13.2; CP13.3; CT1.1; CT1.2; CT2.1; CT3.2; CT4.1; CT4.2; CT5.1; CT6.1	PO	4h		2, 4, 5, 7
2º ciclo	Expositor de tablier automóvel	CM1.2, CM2.2, CM3.3	Port, Ing, OC			
2º e 3º ciclos	Inventariação/Identificação de Moldes das Oficinas	CP11.1, CP11.4, CP13.2, CP13.3, CP13.4	DT, PO			3, 4, 7
	Saúde mental				Interculturalidade	
	Igualdade de género				Interculturalidade	

## 2.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 2.6.1 Período de FCT:

11 de Outubro de 2021 a 23 de Novembro de 2021 (240horas)

### 2.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP13 Conceção do molde de injeção	CP13.1 Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação
	CP13.2 Conhece os acessórios e os materiais, processos de fabrico e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde
CP9 Manutenção	CP9.1 Compreende os custos diretos e indiretos da manutenção - icebergue de custos
	CP9.2 Planeia tarefas de manutenção e define o grau de prioridade de tarefa para cada tipo de manutenção
	CP9.3 Elabora interpretando relatórios de trabalho para arquivo e registo histórico da manutenção de um equipamento e de um parque de equipamentos
CP11 Projeto de Construção Mecânica	CP11.1 Distingue Desenho Técnico de desenho artístico
	CP11.4 Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias

### 2.6.3 Competências Transversais:

Área de Competência	Competência	
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia
	CT 1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT 2.1	Adequa comportamentos interpessoais
	CT 2.2	Trabalha em equipa
CT3 Informação e comunicação	CT 3.1	Utiliza informação pesquisada
	CT 3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT 4.1	Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2	Evidencia pensamento criativo
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT 5.1	Revela raciocínio lógico
	CT 5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT 6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 3. Turma 2019/2022

### 3.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 3.1.1 Competências Profissionais:

Competências		
Área de Competência	Nº	Competência
CP1. Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho	CP1.1	Previne problemas ambientais na indústria transformadora de plásticos
	CP1.2	Assegura as normas gerais de proteção e sinalização de segurança
CP2. Metrologia	CP2.1	Realiza medições corretas
CP3. Qualidade	CP3.1	Conhece o conceito de qualidade total e a sua importância
	CP3.2	Relaciona qualidade, fiabilidade, produção e manutenção
CP4. Empresa	CP4.1	Avalia a organização de uma empresa - organigramas e departamentos - e a importância do fator humano na produtividade
CP5. Tecnologia de materiais	CP5.1	Identifica a constituição da matéria, as principais classes de materiais e as suas propriedades
	CP5.2	Identifica os metais ferrosos e não ferrosos e as suas propriedades
	CP5.3	Caracteriza os tratamentos aplicáveis aos diferentes materiais e as propriedades obtidas
	CP5.4	Conhece polímeros e plásticos e as suas propriedades
	CP5.5	Define momento identificando os elementos característicos de força e momento
	CP5.6	Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços e a sua aptidão para determinada aplicação
CP6. Processos de produção – serralharia e maquinaria	CP6.1	Efetua operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de bancada e de maquinaria
	CP6.2	Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico: deformação plástica, corte por arranque de apara, fundição, quinagem, corte, fresagem, torneamento, etc. e justifica a necessidade de acabamento final das peças
	CP6.3	Identifica o tipo de processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos
	CP6.4	Orçamenta a produção de uma peça de acordo com os objetivos definidos
	CP6.5	Identifica os principais tipos de máquinas-ferramenta e seus acessórios, suas características técnicas e processos de funcionamento utilizando corretamente tabelas e ábacos de velocidade de corte, velocidade de rotação, e tipo de ferramenta, segundo o material a maquinar.
CP7. Energia	CP7.1	Avalia o impacto ambiental dos sistemas de energia
CP8. Pneumática, hidráulica e eletricidade	CP8.1	Interpreta esquemas pneumáticos e hidráulicos
	CP8.2	Interpreta esquemas elétricos
CP9. Manutenção	CP9.1	Compreende os custos diretos e indiretos da manutenção - icebergue de custos
	CP9.2	Planeia tarefas de manutenção e define o grau de prioridade de tarefa para cada tipo de manutenção
	CP9.3	Elabora interpretando relatórios de trabalho para arquivo e registo histórico da manutenção de um equipamento e de um parque de equipamentos
	CP9.4	Adequa tarefas de manutenção a diferentes tipos de mecanismo e acionamento
CP10. Cinemática e Tribologia	CP10.1	Conhece movimento de um corpo e movimento relativo entre dois corpos
	CP10.2	Realiza cálculos simples relacionados com movimento e atrito
	CP10.3	Conhece os problemas relacionados com o movimento relativo entre dois corpos
	CP10.4	Identifica tipos de lubrificante, formas de utilização, metodologias, armazenamento e reciclagem
CP11. Projeto de construção mecânica	CP11.1	Distingue Desenho Técnico de desenho artístico
	CP11.2	Utiliza as ferramentas/materiais necessários à comunicação via Desenho Técnico
	CP11.3	Distingue os métodos de representação europeu e americano
	CP11.4	Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias
	CP11.5	Interpreta desenhos de conjunto e listas de materiais
	CP11.6	Conhece e utiliza software e hardware de CAD como ferramenta de apoio ao Desenho Técnico
CP12. Processos de	CP12.1	Reconhece parâmetros de funcionamento de um equipamento, a sua importância e variação com



Transformação de Polímeros		diferentes matérias-primas e processos de transformação
	CP12.2	Identifica caracterizando os equipamentos e ferramentas utilizados nos diferentes processos de transformação de polímeros
	CP12.3	Identifica as diferentes técnicas de moldação, os diferentes tipos de molde e métodos de acabamento
	CP12.4	Interpreta resultados de software CAE de simulação de processos de transformação
	CP12.5	Identifica os diferentes tipos de linha de extrusão e as respetivas cabeças de extrusão (molde)
	CP12.6	Interpreta os esquemas de montagem de equipamentos e acessórios
	CP12.7	Identifica os requisitos de preparação de matérias-primas adequados a uma produção
	CP12.8	Valida parâmetros de processo e instalação de equipamentos para uma determinada produção
	CP12.9	Controla a produção em termos de qualidade do produto e manutenção de parâmetros de processo
	CP12.10	Aplica técnicas de acabamento: maquinação, soldadura, impressão, etc.
CP13. Conceção do molde de injeção	CP13.1	Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação
	CP13.2	Conhece os acessórios e os materiais, processos de fabrico e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde
	CP13.3	Caracteriza um sistema de alimentação de canais frios e de canais quentes
	CP13.4	Corrige os efeitos do mau balanceamento de um molde
	CP13.5	Seleciona o tipo e dimensiona o circuito de refrigeração do molde
	CP13.6	Conhece os conceitos gerais e os problemas associados ao sistema de extração

### 3.1.2 Competências Transversais:

Área de Competência	Competência	
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia
	CT 1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT 2.1	Adequa comportamentos interpessoais
	CT 2.2	Trabalha em equipa
CT3 Informação e comunicação	CT 3.1	Utiliza informação pesquisada
	CT 3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT 4.1	Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2	Evidencia pensamento criativo
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT 5.1	Revela raciocínio lógico
	CT 5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT 6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 3.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Saúde
- Igualdade e género



## 3.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 3.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
1. Português	Módulo português 07	Lília Silva	33
2. Inglês	Módulo 7 – Os jovens e o consumo	Lília Silva	24
4. Área de Integração	Comunidade; Organizações Trabalho; Religião	Lília Silva	24
6. Matemática	Módulo 7 - Probabilidade	Filipe Oliveira	21
	Módulo 8 – Modelos discretos	Filipe Oliveira	26
8. Tecnologia e processos	4573 - Eletricidade	Ricardo Oliveira	50
	5311 – Metrologia - conceitos e aplicações	Sandra Ginja	25
	4579 - Energia	David Fleury	25
9. Organização Industrial	4557 – Processos de Fabrico	Filipe Costa	50
10. Desenho Técnico	4568 – Desenho Técnico - elementos de ligação e desenho esquemático	António Antunes	50
11. Práticas Oficiais	4694 – Moldação - termoformação	Ana Simões	25
	4695 – Moldação - rotomoldagem	Ana Simões	25
	4702 – Proc. de Transformação de Polímeros - Produção	Marco Santos	25
	4703 – Proc. de Transf. de Polímeros - Acabamentos	Marco Santos	25

#### 3.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP8.2	<b>Interpreta esquemas elétricos</b>	Identifica nos esquemas elétricos os componentes básicos e circuitos de CC e CA mas não explica a instalação descrita	Caracteriza a instalação monofásica e trifásica e as ligações em estrela e em triângulo	Descreve a instalação elétrica pelo esquema elétrico	Corrige pequenas avarias seguindo o esquema elétrico
CP2.1	<b>Realiza medições corretas</b>	Identifica as unidades do sistema internacional	Seleciona o equipamento adequado à medição a realizar	Garante as condições necessárias à medição	Realiza medições associando o respetivo erro
CP7.1	<b>Avalia o impacto ambiental dos sistemas de energia</b>	Identifica os processos de produção de energia mas não os caracteriza	Caracteriza os processos de produção de energia	Caracteriza processos de recuperação de energia e aplicações de energias	Analisa o impacto ambiental de sistemas de produção de energia

				renováveis e não-renováveis	
CP6.2	<b>Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico: deformação plástica, corte por arranque de apara, fundição, quinagem, corte, fresagem, torneamento, etc. e justifica a necessidade de acabamento final das peças</b>	Descreve os processos de fabrico mas não identifica as peças obtidas por cada um dos processos de fabrico	Identifica o tipo de peças obtidas pelos processos de fabrico mais comuns mas não relaciona com a necessidade de acabamento final das peças	Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico e a necessidade de acabamento final das peças	Seleciona com autonomia o tipo de acabamento e processo de fabrico de uma peça
CP6.3	<b>Identifica o tipo de processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos</b>	Não interpreta a informação descrita no desenho técnico referente ao processo de fabrico das peças	Identifica o tipo de peças obtidas pela generalidade dos processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos e especificações definidas	Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos e especificações definidas	Elabora de forma autónoma um desenho técnico descrevendo o processo de fabrico e especificações de acabamento
CP6.5	<b>Identifica os principais tipos de máquinas-ferramenta e seus acessórios, suas características técnicas e processos de funcionamento utilizando corretamente tabelas e ábacos de velocidade de corte, velocidade de rotação, e tipo de ferramenta, segundo o material a maquinar.</b>	Identifica os principais tipos de máquina-ferramenta mas não conhece as suas características técnicas	Usa de forma elementar os principais tipos de máquina-ferramenta	Usa com supervisão os principais tipos de máquina-ferramenta e seus acessórios	Ajusta velocidades e distâncias lendo corretamente tabelas e ábacos de forma adequada ao material a maquinar
CP11.4	<b>Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias</b>	Não define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias	Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, mas falha na seleção de cortes, secções e número de vistas necessárias	Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias	Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias acrescentando todas as notas necessárias à compreensão
CP11.5	<b>Interpreta desenhos de conjunto e listas de materiais</b>	Conhece a comunicação via desenho técnico mas não faz a leitura e interpretação de forma autónoma	Interpreta desenhos de conjunto elementares	Interpreta a representação de elementos de ligação e vistas com cortes de forma autónoma	Cria desenhos de conjunto com elementos de ligação e vistas com cortes completos com listas de materiais
CP11.6	<b>Conhece e utiliza software e hardware de CAD como ferramenta de apoio ao Desenho Técnico</b>	Conhece mas não utiliza ferramentas de CAD	Utiliza ferramentas de CAD mas não seleciona a mais adequada a cada situação	Representa de forma adequada uma peça ou um conjunto de peças usando software e hardware de CAD	Representa com autonomia uma peça ou um conjunto de peças usando software e hardware de CAD
CP12.1	<b>Reconhece parâmetros de funcionamento de um equipamento, a sua importância e variação com diferentes matérias-primas e processos de transformação</b>	Conhece parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) mas não compreende a sua importância	Avalia os parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) aplicados a cada tipo de equipamento e/ou processo de transformação	Esquematiza por importância os parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) adequados a cada equipamento, mas não relaciona com matérias-primas	Diagnostica e corrige os defeitos de uma peça produzida alterando variáveis e parâmetros de processo
CP12.3	<b>Identifica as diferentes técnicas de moldação, os diferentes tipos de molde e métodos de acabamento</b>	Não reconhece diferentes técnicas de moldação	Identifica as diferentes técnicas de moldação	Identifica as diferentes técnicas de moldação e os diferentes tipos de molde	Compreende as diferenças nos tipos de molde relacionando-as com as diferentes

					técnicas de moldação e de acabamento
CP12.4	<b>Interpreta resultados de software CAE de simulação de processos de transformação</b>	Desconhece a existência de software CAE	Conhece software de simulação de processos de transformação	Descreve o modo de operação de software CAE de simulação de processos de transformação	Interpreta os resultados de software CAE de simulação de processos de transformação
CP12.9	<b>Controla a produção em termos de qualidade do produto e manutenção de parâmetros de processo</b>	Identifica os requisitos a controlar, mas não é autónomo na verificação	Verifica a qualidade do produto e a manutenção de parâmetros de processo, mas requer validação	Verifica a qualidade do produto e a manutenção de parâmetros de processo de forma autónoma	Intervém no sentido de corrigir parâmetros de processo ou substituir equipamentos e/ou acessórios para a manutenção da qualidade do produto
CP12.10	<b>Identifica e aplica técnicas de acabamento: maquinação, soldadura, impressão, etc.</b>	Conhece os métodos de acabamento de peças em plástico mas não é autónomo na seleção de equipamentos e parâmetros adequados a cada produto	Identifica os equipamentos adequados à tarefa de acabamento prevista ao produto	Seleciona parâmetros e ferramentas adequados às tarefas de acabamento prevista ao produto	Ajusta parâmetros e ferramentas co sentido do melhor desempenho e acabamento previsto para o produto

### 3.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

			definidos		
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade	Evidencia originalidade nas ideias propostas	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	7	<b>Oralidade</b> <b>compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	7	<b>Escrita</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	7	<b>Leitura</b>	Lê e interpreta	Lê e interpreta	Lê e interpreta	Lê e interpreta

			Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM1.4	Inglês	7	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM1.5	Inglês	7	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM1.6	Inglês	7	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.1	Área de integração	Comunidade; Organizações Trabalho; Religião	<b>Valoriza a diversidade social e cultural na comunidade</b>	Identifica aspetos do conceito de comunidade, alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância das ações humanas individuais e coletivas na mudança social.	Analisa a organização das sociedades de acordo com a diversidade cultural.	Reflete sobre o processo de socialização do indivíduo, respeitando a diversidade cultural existentes na sociedade.
CM4.2	Área de integração	Comunidade; Organizações Trabalho; Religião	<b>Seleciona organizações do trabalho de acordo com o perfil profissional</b>	Conhece diferentes tipos de organização do trabalho.	Identifica diferentes tipos de organização do trabalho à escala nacional, europeia e mundial	Relaciona os direitos relativos ao trabalho com diferentes formas de organização.	Analisa organizações de trabalho (papel e objetivos) de acordo com o perfil profissional do curso
CM4.3	Área de integração	Comunidade; Organizações Trabalho; Religião	<b>Reflete sobre o papel da experiência religiosa no mundo atual</b>	Identifica as principais organizações religiosas, mas não reconhece as suas áreas de intervenção.	Reconhece o papel das organizações religiosas como afirmação no mundo.	Relaciona a intervenção das experiências religiosas com as pressões a que estão sujeitas.	Avalia a atuação das organizações religiosas face aos problemas globais
CM6.1	Matemática	Probabilidade	<b>Calcula a probabilidade de acontecimentos e</b>	Não calcula a probabilidade de	Calcula a probabilidade de	Calcula a probabilidade de acontecimentos e	Calcula sem dificuldade a probabilidade de

			<b>elabora o modelo distribuição de probabilidade.</b>	acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.
CM6.2	Matemática	Probabilidade	<b>Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.</b>	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.
CM6.3	Matemática	Probabilidade	<b>Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.</b>	Manifesta dificuldade em calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	Nem sempre calcula probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.
CM6.1	Matemática	Modelos Discretos	<b>Modela sequências numéricas.</b>	Revela dificuldade em modelar sequências numéricas.	Modela sequências numéricas de menor complexidade.	Modela sequências numéricas de menor complexidade e por recorrência.	Modela sequências numéricas.
CM6.2	Matemática	Modelos Discretos	<b>Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas</b>	Manifesta dificuldade em resolver problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas simples recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e alguns problemas simples recorrendo às propriedades das progressões geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.

### 3.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Módulo	Competências / Ponderação													
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2				
Português	Módulo português 07	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1				
Inglês	Módulo 7 – Os jovens e o consumo	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
		Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
Área de integração	Comunidade; Organizações Trabalho; Religião	Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	10%	10%	
		Nº													

Matemática	7 - Probabilidade	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1						
		Peso	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
Matemática	8 – Modelos discretos	Nº	CM6.1	CM6.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2							
		Peso	10%	30%	10%	10%	10%	10%	10%	10%							
Tecnologia e processos	4573 - Eletricidade	Nº	CP8.2	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT5.2								
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%								
Tecnologia e processos	5311 – Metrologia - conceitos e aplicações	Nº	CP2.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2						
		Peso	70%	4%	4%	4%	3%	4%	3%	4%	4%						
Tecnologia e processos	4579 - Energia	Nº	CP7.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.2								
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%								
Organização industrial	4557 – Processos de Fabrico	Nº	CP6.2	CP6.3	CP6.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2						
		Peso	25%	25%	20%	5%	5%	5%	5%	5%	5%						
Desenho Técnico	4568 – Elementos de ligação e desenho esquemático	Nº	CP11.4	CP11.5	CP11.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CT6.2				
		Peso	25%	25%	20%	5%	5%	5%	2,5%	2,5%	5%	2,5%	2,5%				
Práticas oficinais	4694 – Moldação - termoformação	Nº	CP12.1	CP12.3	CP12.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1						
		Peso	30%	30%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%						
Práticas oficinais	4695 – Moldação - rotomoldagem	Nº	CP12.1	CP12.3	CP12.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1						
		Peso	30%	30%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%						
Práticas oficinais	4702 – Proc. Transf. Polímeros – Produção	Nº	CP12.9	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT4.1	CT4.2								
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%								
Práticas oficinais	4703 – Proc. Transf. Polímeros - acabamentos	Nº	CP12.10	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT4.1	CT4.2								
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%								

### 3.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
5/11/2021	Visita à exposição Moldplás na Exposalão (Batalha)	CP12.1, CP12.2, CP12.3, CP12.4, CP12.6, CP12.10	PO	4h		4, 5, 7
4/11/2021	Marcação de trilho – Eco escolas		Português Área de Integração	4h 2h		
22-26/11/2021	Brigada Verde		AI OC		Educação ambiental	
16/12/2021	Visita de estudo à empresa de termoformação Scalesocean	CP12.1, CP12.3, CP12.4, CP12.10	PO	7h		4, 5, 7



## 3.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 3.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
1. Português	Módulo Português 08	Lília Silva	33
2. Inglês	8 – O Mundo do trabalho	Lília Silva	24
3. Oficina do Conhecimento	8598 – Desenvolvimento pessoal e Técnicas de Procura de emprego	Lília Silva	25
4. Área de Integração	6 – Homem-Natureza; União Europeia; Organizações do Trabalho	Lília Silva	23
6. Matemática	Módulo 9 – Funções de Crescimento	Filipe Oliveira	26
11. Práticas Oficiais	4693 – Moldação, Processos e Equipamentos	Ana Simões	25
	4696 – Moldação - Extrusão	Ana Simões	25
	4701 – Processos de Transformação de Polímeros - Afinação	Marco Santos	50

#### 3.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP12.1	Reconhece parâmetros de funcionamento de um equipamento, a sua importância e variação com diferentes matérias-primas e processos de transformação	Conhece parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) mas não compreende a sua importância	Avalia os parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) aplicados a cada tipo de equipamento e/ou processo de transformação	Esquematiza por importância os parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) adequados a cada equipamento, mas não relaciona com matérias-primas	Diagnostica e corrige os defeitos de uma peça produzida alterando variáveis e parâmetros de processo
CP12.2	Identifica caracterizando os equipamentos e ferramentas utilizados nos diferentes processos de transformação de polímeros	Conhece diferentes processos de transformação de polímeros	Identifica o processo de transformação de polímeros adequado à generalidade das peças	Conhece os tipos de molde e de equipamento auxiliar usados em cada processo de transformação de polímeros	Seleciona o processo de transformação de polímeros, molde e equipamento auxiliar adequado ao fabrico de cada peça
CP12.6	Interpreta os esquemas de montagem de equipamentos e acessórios	Identifica os diferentes equipamentos num	Identifica equipamentos e acessórios em esquemas de montagem	Estabelece as ligações de águas, elétrica e pneumática seguindo	Interpreta os esquemas de montagem de equipamentos e



		esquema de montagem mas não interpreta	mas não interpreta	um esquema de montagem com supervisão	acessórios
CP12.4	<b>Interpreta resultados de software CAE de simulação de processos de transformação</b>	Desconhece a existência de software CAE	Conhece software de simulação de processos de transformação	Descreve o modo de operação de software CAE de simulação de processos de transformação	Interpreta os resultados de software CAE de simulação de processos de transformação
CP12.5	<b>Identifica os diferentes tipos de linha de extrusão e as respetivas cabeças de extrusão (molde)</b>	Conhece diferentes tipos de linhas de extrusão	Identifica o tipo de linha de extrusão adequado à generalidade das peças extrudadas	Conhece os tipos de molde e de equipamento auxiliar usados em cada linha de extrusão	Seleciona o tipo de linha de extrusão, a cabeça de extrusão/fieira (molde) e equipamento auxiliar adequado ao fabrico de cada peça extrudada
CP12.8	<b>Valida parâmetros de processo e instalação de equipamentos para uma determinada produção</b>	Conhece os requisitos ao bom funcionamento de uma produção, mas não interpreta a informação numa ficha de produto	Afina com supervisão equipamentos e/ou acessórios de acordo com a ficha de produto	Afina de forma autónoma equipamentos e/ou acessórios de acordo com a ficha de produto	Cria os elementos relativos à afinação de uma produção numa ficha de produto

### 3.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento</b>	Apresenta ideias, mas	Evidencia originalidade	Organiza novas ideias,	Aplica novas ideias, com

	<b>criativo</b>	não evidencia originalidade	nas ideias propostas	de forma coerente, com vista à tomada de decisão	originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	8	<b>Oralidade</b> <b>Compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>Expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	8	<b>Escrita</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	8	<b>Leitura</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente

			seu conteúdo.	nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	8	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	8	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	8	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Oficina do Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	<b>Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego</b>	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
CM3.2	Oficina do Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	<b>Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade</b>	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
CM4.1	Área de integração	Homem-Natureza; União Europeia; Ética Humana	<b>Reflete sobre a relação sustentável: Ser Humano-Natureza</b>	Identifica o conceito de sustentabilidade alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância da sustentabilidade como forma de permitir a continuação futura da relação Homem/Natureza.	Problematiza questões relacionadas com o esgotamento de recursos naturais.	Avalia medidas que promovam o desenvolvimento sustentável.
CM4.2	Área de integração	Homem-Natureza; União Europeia; Ética	<b>Reflete sobre as oportunidades e desafios que se</b>	Avalia oportunidades e desafios que na	Identifica direitos e deveres envolvidos na	Conhecer as principais instituições	Identifica apenas momentos importantes na

		Humana	colocam à zona euro e à UE	atualidade se colocam à zona euro e à UE.	cidadania europeia.	europeias e o seu funcionamento	construção europeia.
CM4.3	Área de integração	Homem-Natureza; União Europeia; Ética Humana	<b>Reflete sobre a importância da ética para a vida humana.</b>	Conhece os suportes éticos da vida contemporânea, mas não reflete sobre eles.	Constrói (Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	Relaciona a sua escala de valores com os princípios da ética profissional.	Assume posições fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins éticos.
CM6.1	Matemática	Funções de crescimento	<b>Resolve problemas envolvendo funções exponenciais e logarítmicas</b>	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.2	Matemática	Funções de crescimento	<b>Resolve problemas envolvendo o modelo logístico</b>	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.3	Matemática	Funções de crescimento	<b>Resolve problemas simples de modelação</b>	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na modelação de problemas.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.

### 3.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1	CT6.2					
1. Português	8	Nº															
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%					
2. Inglês	8	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
3. Oficina do Conhecimento	8598	Nº	CM3.1	CM3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	10%	10%				
4. Área de Integração	6	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	10%	10%			
6. Matemática	9	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2							
		Peso	20%	10%	10%	15%	10%	10%	10%	15%							
11. Práticas Oficiais	4693	Nº	CP12.1	CP12.2	CP12.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1						
		Peso	30%	30%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%						
	4696	Nº	CP12.1	CP12.4	CP12.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1						
		Peso	30%	10%	30%	5%	5%	5%	5%	5%	5%						
	4701	Nº	CP12.8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT4.1	CT4.2								
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%								

### 3.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
11/2/2022	Palestra sobre matérias-primas e resíduos dinamizada pela empresa recicladora – Sirplaste	CT1.1; CT1.2; CT2.1; CT3.2; CT4.1; CT4.2; CT5.1; CT6.1	PO; TP	2h		2, 4, 7
14 a 26/3/2022	Atividades de planeamento e organização da Semana Aberta	Todas as CT; Todas as CP12; CP2.1 e CP11.6	PO TP, AI, OC, ING, PT, TP e DT			2, 3, 4, 5, 6, 7
23 a 26/3/2022	Acolhimento aos visitantes distribuído por 8 postos nas Oficinas de Polímeros durante a Semana Aberta	Todas as CT; Todas as CP12; CP2.1 e CP11.6	PO TP, AI, OC, ING, PT, TP e DT			2, 3, 4, 5, 6, 7

18/3/2022 e 1/4/2022	Visita de estudo e aula prática no exterior: Compogal e Sirplaste	CP12.5; CT1.1; CT1.2; CT2.1; CT3.2; CT4.1; CT4.2; CT5.1; CT6.1	PO	8h		2, 4, 5, 7
-------------------------	--	--	----	----	--	------------

## 3.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 3.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
1.Português	Módulo Português 09	Lília Silva	34
2.Inglês	9 – A comunicação no mundo profissional	Lília Silva	24
6.Matemática	Módulo 10 - Otimização	Filipe Oliveira	27
8.Tecnologia e processos	4559 – Pneumática e Hidráulica	Sandra Ginja	25
11.Práticas Oficiais	4698 – Moldação-Sopro	Ana Simões	25
	4700 – Processos de Transformação de Polímeros - Preparação	Carla Neves	50

#### 3.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP8.1	<b>Interpreta esquemas pneumáticos e hidráulicos</b>	Identifica instalações pneumáticas e hidráulicas mas não reconhece os seus componentes, funções e potencialidades	Caracteriza instalações pneumáticas e hidráulicas e os seus componentes	Executa a montagem de instalações pneumáticas e hidráulicas através dos respetivos esquemas	Diagnostica avarias/manutenção de instalações pneumáticas e hidráulicas através dos respetivos esquemas
CP12.1	<b>Reconhece parâmetros de funcionamento de um equipamento, a sua importância e variação com diferentes matérias-primas e processos de transformação</b>	Conhece parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) mas não compreende a sua importância	Avalia os parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) aplicados a cada tipo de equipamento e/ou processo de transformação	Esquematiza por importância os parâmetros de processo (temperaturas, pressões, velocidades, etc.) adequados a cada equipamento, mas não relaciona com matérias-primas	Diagnostica e corrige os defeitos de uma peça produzida alterando variáveis e parâmetros de processo
CP12.3	<b>Identifica as diferentes técnicas de moldação, os diferentes tipos de molde e métodos de acabamento</b>	Não reconhece diferentes técnicas de moldação	Identifica as diferentes técnicas de moldação	Identifica as diferentes técnicas de moldação e os diferentes tipos de molde	Compreende as diferenças nos tipos de molde relacionando-as com as diferentes técnicas de moldação e de

					acabamento
CP12.4	<b>Interpreta resultados de software CAE de simulação de processos de transformação</b>	Desconhece a existência de software CAE	Conhece software de simulação de processos de transformação	Descreve o modo de operação de software CAE de simulação de processos de transformação	Interpreta os resultados de software CAE de simulação de processos de transformação
CP12.6	<b>Interpreta os esquemas de montagem de equipamentos e acessórios</b>	Conhece os elementos indicados no esquema de montagem de linha, equipamento, acessório e/ou molde, mas não os relaciona nem procede à montagem de forma adequada	Instala os elementos principais indicados no esquema de montagem de linha, equipamento, acessório e/ou molde com supervisão	Instala os elementos principais e as ligações de água, ar e eletricidade de acordo com o esquema de montagem de linha, equipamento, acessório e/ou molde	Instala e prepara para arranque os elementos e as ligações de água, ar e eletricidade de acordo com o esquema de montagem de linha, equipamento, acessório e/ou molde
CP12.7	<b>Identifica os requisitos de preparação de matérias-primas adequados a uma produção</b>	Reconhece a necessidade de preparação de matéria-prima e equipamento acessório associado a uma produção, mas não é autónomo	Prepara os equipamentos a instalar/utilizar de acordo com uma ficha de produto, mas não os parametriza	Planeia a preparação das matérias-primas para alimentar uma produção de acordo com a ficha de produto	Cria os elementos relativos à preparação de uma produção numa ficha de produto

### 3.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem	Formula opiniões de forma lógica e	Argumenta de forma adequada, em diferentes



			recorrer a critérios lógicos e coerentes.	coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade	Evidencia originalidade nas ideias propostas	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	9	<b>Oralidade</b> <b>compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	9	<b>Escrita</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.



CM1.3	Português	9	<b>Leitura</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	9	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	9	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	9	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM6.1	Matemática	10 - Otimização	<b>Resolução de problemas envolvendo taxas de variação de funções polinomiais e racionais</b>	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM6.2	Matemática	10 - Otimização	<b>Resolver problemas de programação linear</b>	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.

### 3.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2					
Português	9	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%					
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2						
Inglês	9	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CM6.1	CM6.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2						
Matemática	10	Nº	CM6.1	CM6.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2						

		Peso	10%	30%	10%	5%	10%	5%	10%	10%	10%											
Tecnologia e processos	4559	Nº	CP8.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1													
		Peso	70%	5%	5%	5%	5%	5%	5%													
Práticas Oficiais	4698	Nº	CP12.1	CP12.3	CP12.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1											
		Peso	30%	30%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%											
	4700	Nº	CP12.6	CP12.7	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT4.1	CT4.2												
		Peso	35%	35%	5%	5%	5%	5%	5%	5%												

### 3.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		

## 3.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 3.6.1 Período de FCT:

23/5/2021 a 13/7/2021 (260h) (previsto em calendário escolar)

Dependendo da situação dos alunos a primeira data de início de FCT real foi 30/5/2022 e a última data de final 31/8/2022.

### 3.6.2 Competências Profissionais:

Competências		
Área de Competência	Nº	Competência
CP1. Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho	CP1.1	Previne problemas ambientais na indústria transformadora de plásticos
	CP1.2	Assegura as normas gerais de proteção e sinalização de segurança
CP2. Metrologia	CP2.1	Realiza medições corretas
CP3. Qualidade	CP3.1	Conhece o conceito de qualidade total e a sua importância
	CP3.2	Relaciona qualidade, fiabilidade, produção e manutenção
CP4. Empresa	CP4.1	Avalia a organização de uma empresa - organigramas e departamentos - e a importância do fator humano na produtividade
CP5. Tecnologia de materiais	CP5.1	Identifica a constituição da matéria, as principais classes de materiais e as suas propriedades
	CP5.2	Identifica os metais ferrosos e não ferrosos e as suas propriedades
	CP5.3	Caracteriza os tratamentos aplicáveis aos diferentes materiais e as propriedades obtidas
	CP5.4	Conhece polímeros e plásticos e as suas propriedades
	CP5.5	Define momento identificando os elementos característicos de força e momento
	CP5.6	Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços e a sua aptidão para determinada aplicação
CP6. Processos de produção – serralharia e maquinaria	CP6.1	Efetua operações de conservação e manutenção das ferramentas e dos equipamentos de serralharia de bancada e de maquinaria
	CP6.2	Identifica o tipo de peças obtidas por qualquer um dos processos de fabrico: deformação plástica, corte por arranque de apara, fundição, quinagem, corte, fresagem, torneamento, etc. e justifica a necessidade de acabamento final das peças
	CP6.3	Identifica o tipo de processos de fabrico a partir dos desenhos técnicos
	CP6.4	Orçamenta a produção de uma peça de acordo com os objetivos definidos
	CP6.5	Identifica os principais tipos de máquinas-ferramenta e seus acessórios, suas características técnicas e processos de funcionamento utilizando corretamente tabelas e ábacos de velocidade de corte, velocidade de rotação, e tipo de ferramenta, segundo o material a maquinar.
CP7. Energia	CP7.1	Avalia o impacto ambiental dos sistemas de energia
CP8. Pneumática, hidráulica e eletricidade	CP8.1	Interpreta esquemas pneumáticos e hidráulicos
	CP8.2	Interpreta esquemas elétricos
CP9. Manutenção	CP9.1	Compreende os custos diretos e indiretos da manutenção - icebergue de custos
	CP9.2	Planeia tarefas de manutenção e define o grau de prioridade de tarefa para cada tipo de manutenção
	CP9.3	Elabora interpretando relatórios de trabalho para arquivo e registo histórico da manutenção de um equipamento e de um parque de equipamentos
	CP9.4	Adequa tarefas de manutenção a diferentes tipos de mecanismo e acionamento
CP10. Cinemática e Tribologia	CP10.1	Conhece movimento de um corpo e movimento relativo entre dois corpos
	CP10.2	Realiza cálculos simples relacionados com movimento e atrito
	CP10.3	Conhece os problemas relacionados com o movimento relativo entre dois corpos
	CP10.4	Identifica tipos de lubrificante, formas de utilização, metodologias, armazenamento e reciclagem
CP11. Projeto de construção mecânica	CP11.1	Distingue Desenho Técnico de desenho artístico
	CP11.2	Utiliza as ferramentas/materiais necessários à comunicação via Desenho Técnico

	CP11.3	Distingue os métodos de representação europeu e americano
	CP11.4	Define o método de representação mais adequado à representação de um objeto, utilizando cortes, secções e o número de vistas necessárias
	CP11.5	Interpreta desenhos de conjunto e listas de materiais
	CP11.6	Conhece e utiliza software e hardware de CAD como ferramenta de apoio ao Desenho Técnico
CP12. Processos de Transformação de Polímeros	CP12.1	Reconhece parâmetros de funcionamento de um equipamento, a sua importância e variação com diferentes matérias-primas e processos de transformação
	CP12.2	Identifica caracterizando os equipamentos e ferramentas utilizados nos diferentes processos de transformação de polímeros
	CP12.3	Identifica as diferentes técnicas de moldação, os diferentes tipos de molde e métodos de acabamento
	CP12.4	Interpreta resultados de software CAE de simulação de processos de transformação
	CP12.5	Identifica os diferentes tipos de linha de extrusão e as respetivas cabeças de extrusão (molde)
	CP12.6	Interpreta os esquemas de montagem de equipamentos e acessórios
	CP12.7	Identifica os requisitos de preparação de matérias-primas adequados a uma produção
	CP12.8	Valida parâmetros de processo e instalação de equipamentos para uma determinada produção
	CP12.9	Controla a produção em termos de qualidade do produto e manutenção de parâmetros de processo
	CP12.10	Aplica técnicas de acabamento: maquinação, soldadura, impressão, etc.
CP13. Conceção do molde de injeção	CP13.1	Seleciona o tipo de molde mais adequado a cada moldação
	CP13.2	Conhece os acessórios e os materiais, processos de fabrico e tratamentos térmicos utilizados na conceção do molde
	CP13.3	Caracteriza um sistema de alimentação de canais frios e de canais quentes
	CP13.4	Corrige os efeitos do mau balanceamento de um molde
	CP13.5	Seleciona o tipo e dimensiona o circuito de refrigeração do molde
	CP13.6	Conhece os conceitos gerais e os problemas associados ao sistema de extração

### 3.6.3 Competências Transversais:

Área de Competência	Competência	
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia
	CT 1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT 2.1	Adequa comportamentos interpessoais
	CT 2.2	Trabalha em equipa
CT3 Informação e comunicação	CT 3.1	Utiliza informação pesquisada
	CT 3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT 4.1	Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2	Evidencia pensamento criativo
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT 5.1	Revela raciocínio lógico
	CT 5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT 6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 3.7 Provas de Aptidão Profissional

### 3.7.1 Projetos:

Aluno(s) Envolvido(s)	Designação	Objetivos
Alexandra Loureiro	Laboratório de Qualidade de Polímeros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar fichas de utilização dos equipamentos de laboratório existentes</li> <li>• Apresentar o seu projeto PAP e a importância da metrologia às 3 turmas de POL em parceria com os professores de metrologia e de moldes</li> <li>• Sugerir investimento a fazer para aumentar a capacidade de controlo de qualidade de peças e matérias-primas</li> </ul>
Bernardo Oliveira	Otimização de moldes da Faplana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar ficha de moldes de injeção, moldação-sopro e compressão</li> <li>• Verificar a numeração de moldes existente</li> <li>• Discutir e aprovar com a empresa a solução que melhor se adequa em termos de ficha de molde</li> <li>• Conhecer os moldes de injeção, de moldação-sopro e de compressão, sua constituição, acessórios, materiais e acabamentos</li> <li>• Aplicar a preencher a ficha de moldes ao maior número de moldes possível</li> <li>• Efetuar a análise reológica do processo de injeção de uma das peças mais problemáticas da gama de peças injetadas</li> </ul>
Bruno Sampaio	Equipamento de Termoformação de Laboratório	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetar e montar um equipamento completo</li> <li>• Conhecer o processo de transformação por termoformação</li> <li>• Compreender aquecimento e arrefecimento de um material termoplástico</li> <li>• Ensaiair pelo menos um tipo de material com o equipamento</li> </ul>
Bruno Barros	Transformação de termoendurecíveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as resinas termoendurecíveis e a sua transformação/cura</li> <li>• Preparar peças com resina termoendurecível</li> </ul>
Daniel Pedrosa	Programação de robot colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir tarefa de robot em colaboração com um operador</li> <li>• Maquinar peças em material termoplástico para a execução da tarefa</li> <li>• Programar robot de forma a executar a tarefa</li> </ul>
Fernando Guerreiro	Otimização de moldes da Faplana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar ficha de moldes de injeção, moldação-sopro e compressão</li> <li>• Verificar a numeração de moldes existente</li> <li>• Discutir e aprovar com a empresa a solução que melhor se adequa em termos de ficha de molde</li> <li>• Conhecer os moldes de injeção, de moldação-sopro e de compressão, sua constituição, acessórios, materiais e acabamentos</li> <li>• Aplicar a preencher a ficha de moldes ao maior número de moldes possível</li> </ul>
Francisco Silva	Impressão 3D de periféricas de maquete de injetora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazer o levantamento das dimensões do robot e tapete de receção de peças junto à máquina DEMAG</li> <li>• Modelar as peças usando o Solid Edge</li> <li>• Criar os modelos usando a impressora 3D da escola</li> <li>• Programar o robot de forma a executar uma tarefa de colocação de peças no tapete</li> </ul>
João Duarte Rodrigo Estêvão	Ferramenta de produção de brindes da ETAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar os problemas existentes no molde de injeção adaptado à produção de brinde da ETAP – porta-chaves</li> <li>• Modelar as peças a alterar e fazer desenhos 2D para fabrico/alteração de peças</li> <li>• Ensaiair o molde e produzir os primeiros brindes</li> </ul>
Jorge Crespo	Guia 'aberto' para matérias-primas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar modelo de ficha de matérias-primas</li> <li>• Criar Guia com ficha de matérias-primas e arquivo de <i>datasheet</i> dos diferentes graus/grade a trabalhar</li> <li>• Preencher Guia para os materiais mais comuns e disponíveis à data</li> </ul>
Lucas Cascalheira	Programação de robot colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir tarefa de robot em colaboração com um operador</li> <li>• Programar robot de forma a executar a tarefa</li> </ul>
Luís Oliveira	Comparação de matérias-primas em injeção	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhar com a máquina de injeção DEMAG: variáveis de processo, manutenção, set-up de máquina e de molde</li> <li>• Comparar e analisar as diferenças nas matérias-primas propostas</li> </ul>
Ricardo Dias	Otimização de moldes da Faplana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar ficha de moldes de injeção, moldação-sopro e compressão</li> <li>• Verificar a numeração de moldes existente</li> <li>• Discutir e aprovar com a empresa a solução que melhor se adequa em termos de ficha de molde</li> <li>• Conhecer os moldes de injeção, de moldação-sopro e de compressão, sua constituição, acessórios, materiais e acabamentos</li> <li>• Aplicar a preencher a ficha de moldes ao maior número de moldes possível</li> </ul>
Eduardo Santos Rodrigo Silva	Equipamento de Rotomoldagem de laboratório	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetar e montar um equipamento completo</li> <li>• Projetar um molde para produção de uma peça de 200g (aprox.)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer o processo de transformação por rotomoldagem</li> <li>• Compreender a granulometria necessária a transformação por rotomoldagem</li> <li>• Ensaiar pelo menos um tipo de material com o equipamento</li> </ul>
--	--	--

### 3.7.2 Contribuição das disciplinas:

Disciplina	Módulo	Nº de horas	Descrição da Contribuição
Português	7, 8 e 9	20	Construção frásica e ortografia
Inglês	7, 8 e 9	15	Desenvolvimento de vocabulário relacionado com os projetos
AI	5 e 6	5	Apoio no cumprimento do cronograma pré-estabelecido
OC	5 e 6	15	Apoio no cumprimento do cronograma pré-estabelecido
TP	4559, 4573, 5311 e 4579		Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos
OI	4557		Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos
DT	4568		Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos
PO	4693, 4694, 4695, 4696, 4698, 4700, 4701, 4702 e 4703		Desenvolvimento das competências previstas no módulo centradas nos projetos apresentados pelos alunos

## 4. Registo de Alterações ao Documento

Designação da Revisão	Data	Autor	Descrição da alteração
Revisão 1	27.10.2021	CT	Versão aprovada pelos presentes no CT
Revisão 2			
Revisão 3	3/1/2022	CT	Versão aprovada pelos presentes nos CT de Natal
Revisão 4			
Revisão 5	5/4/2022	CT	Versão aprovada pelos presentes nos CT da Páscoa
Revisão 6	19/7/2022	CT	Versão aprovada pelos presentes nos CT de Final de Ano Letivo



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2021/2022

## Técnico/a de Programação e Maquinação CNC



**ÍNDICE**

<b>CARACTERIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>4</b>
<b>TURMA 2021/2024</b> .....	<b>5</b>
1.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	5
1.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	5
1.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	6
1.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	7
1.3 1º CICLO DE APRENDIZAGEM.....	8
1.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	8
1.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	8
1.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	9
1.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	10
1.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação</i> .....	15
1.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	15
1.4 2º CICLO DE APRENDIZAGEM.....	16
1.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	16
1.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	17
1.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	18
1.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	19
1.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	22
1.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	23
1.5 3º CICLO DE APRENDIZAGEM.....	23
1.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	23
1.5.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	24
1.5.3 <i>Competências Transversais</i> .....	25
1.5.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	27
1.5.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	29
1.5.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	30
1.6 FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	30
1.6.1 <i>Período de FCT:</i> .....	30
1.6.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	30
1.6.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	31
<b>TURMA 2020/2023</b> .....	<b>31</b>
2.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	31
2.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	31
2.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	33
2.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	34
2.3 1º CICLO DE APRENDIZAGEM.....	35
2.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	35
2.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	35
2.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	36
2.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	38
2.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	41
2.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	42
2.4 2º CICLO DE APRENDIZAGEM.....	42
2.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	42
2.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	43
2.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	44
2.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	45
2.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	48
2.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	49
2.5 3º CICLO DE APRENDIZAGEM.....	49

2.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	50
2.5.2	Competências Profissionais:	50
2.5.3	Competências Transversais:	51
2.5.4	Competências Específicas dos Módulos:	52
2.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	55
2.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	56
2.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO:	56
2.6.1	Período de FCT:	56
2.6.2	Competências Profissionais:	56
2.6.3	Competências Transversais:	57
<b>TURMA 2019/2022</b>		<b>57</b>
3.1	PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO:	57
3.1.1	Competências Profissionais:	57
3.1.2	Competências Transversais:	59
3.2	CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO:	60
3.3	1º CICLO DE APRENDIZAGEM:	61
3.3.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	61
3.3.2	Competências Profissionais:	61
3.3.3	Competências Transversais:	63
3.3.4	Competências Específicas dos Módulos:	64
3.3.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	67
3.3.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	67
3.4	2º CICLO DE APRENDIZAGEM:	68
3.4.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	68
3.4.2	Competências Profissionais:	68
3.4.3	Competências Transversais:	69
3.4.4	Competências Específicas dos Módulos:	70
3.4.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	72
3.4.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	72
3.5	3º CICLO DE APRENDIZAGEM:	73
3.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:	73
3.5.2	Competências Profissionais:	74
3.5.3	Competências Transversais:	75
3.5.4	Competências Específicas dos Módulos:	76
3.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências:	77
3.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular:	77
3.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO:	78
3.6.1	Período de FCT: 23 de maio a 19 de julho de 2022:	78
3.6.2	Competências Profissionais:	78
3.6.3	Competências Transversais:	78
3.7	PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL:	80
3.7.1	Projetos:	80
3.7.2	Contribuição das disciplinas:	81
<b>REGISTO DE ALTERAÇÕES AO DOCUMENTO</b>		<b>82</b>

## CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

### Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

### Curso:

Técnico/a de Produção em Metalomecânica

### Saída Profissional:

Técnico/a de Programação e Maquinação

### Referencial de Formação / Portaria:

1317/2006 de 23 de novembro

### Perfil de desempenho:

O Técnico de PROGRAMAÇÃO E MAQUINAÇÃO é o profissional qualificado, apto a orientar e a desenvolver, de forma autónoma e precisa, atividades relacionadas com a Produção em Metalomecânica, nomeadamente a programação de máquinas-ferramentas com comando numérico computadorizado (CNC), a operação de máquinas-ferramentas tanto convencionais como com CNC, a execução e/ou reparação de moldes, cunhos, cortantes e outras peças ou conjuntos de precisão. Este técnico também está apto a participar noutras atividades inerentes ao processo, tais como, na preparação do trabalho, no planeamento e no controlo do processo produtivo, com vista ao fabrico de peças unitárias ou em série, de acordo com as especificações técnicas e qualidade definidas.

### Atividades principais:

- Elaborar o programa de fabrico para CNC;
- Maquinar peças metálicas e não metálicas, unitárias ou em série, regulando e operando em máquinas-ferramentas convencionais (furação, fresagem, torneamento, retificação e eletroerosão);
- Regular, operar e controlar o processo de maquinação, nas máquinas ferramentas com comando numérico computadorizado (CNC);
- Executar e/ou reparar moldes, cunhos, cortantes e outras peças ou conjuntos de precisão;
- Proceder ao controle dimensional, de formas, do estado de superfície e outras características da peça, durante as diversas fases de fabrico, de acordo com as especificações técnicas;
- Participar na preparação do trabalho, consultando e analisando documentação técnica e selecionando as máquinas-ferramentas com ou sem CNC (Comando Numérico Computorizado) e as ferramentas a utilizar na execução da peça;
- Participar no planeamento e na programação das atividades da área da produção, em função dos meios humanos, técnicos, materiais e das quantidades a produzir;
- Acompanhar o processo produtivo, participar no controle da produção diária e na verificação da conformidade do processo relativamente às especificações técnicas, às ordens de fabrico e à programação.

### Coordenador/a:

Paulo Rocha Correia

### Tutor/a:

Maria Manuela Marques

## Turma 2021/2024

### 1.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 1.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
1-Higiene e segurança	CP 1.1-Aplica as normas gerais de proteção e sinalização de segurança
2-Hierarquia e funções na empresa	CP 2.1- Respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP 2.2- Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
3-Medições	CP 3.1- Utiliza os equipamentos/instrumentos adequados para a medição a realizar
	CP 3.2- Lê e regista o valor obtido
4-Materiais	CP 4.1- Avalia as várias aplicações para cada tipo de material
	CP 4.2- Seleciona materiais tendo em conta as suas propriedades
	CP 4.3- Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços
	CP 4.4- Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP 4.5- Caracteriza os vários tipos de ensaios, destrutivos e não destrutivos
5-Construções de serralharia	CP 5.1- Identifica as ferramentas de trabalho e respetivas funções
	CP 5.2- Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho
	CP 5.3- Executa com rigor e exatidão as tarefas
6-Maquinação convencional	CP 6.1- Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP 6.2- Interpreta desenhos técnicos
	CP 6.3- Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa
	CP 5.3- Executa com rigor e exatidão as tarefas
7-Organização e gestão das atividades a desenvolver	CP 7.1- Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho
	CP 7.2- Planeia, orçamenta e gere a produção de acordo com os objetivos definidos
	CP 7.3- Avalia e executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
8-Operação de máquina CNC	CP 6.1- Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP 6.3- Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa
	CP 8.1- Posiciona, alinha e fixa a peça
	CP 8.2- Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC

	CP 5.3- Executa com rigor e exatidão as tarefas
9-Qualidade e Fiabilidade	CP 9.1- Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	CP 9.2- Percebe a importância da qualidade e fiabilidade no trabalho desenvolvido
	CP 9.3- Aplica os princípios de gestão da qualidade
	CP 9.4- Sabe relacionar o conceito de qualidade e manutenção
10-Desenho Técnico e CAD	CP 10.1- Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas
	CP 10.2- Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade
	CP 10.3- Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções
	CP 10.4- Desenvolve construções com recurso a software CAD
	CP 10.5- Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem
	CP 10.6- Conhece regras, conceitos e executa montagens
11-CAM	CP 11.1- Identifica diferentes tecnologias e sistemas de automação, associados ao projeto e fabrico assistido por computador CAD/CAM/CAE/CIM
	CP 11.2- Aplica técnicas e ferramentas de CAD/CAM
	CP 11.3- Conhece o ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto
	CP 11.4- Otimiza o desempenho dos processos de fabrico e montagem
12-Processos de ligação e movimento	CP 12.1- Executa as tarefas de ligação
13-Pneumática, Hidráulica e Automatismos	CP 13.1- Conhece as características dos sistemas elétricos, de ar comprimido e dos hidráulicos
	CP 13.2- Conhece componentes utilizados em cada área, motores, contactores, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia
	CP 13.3- Utiliza esquemas elétricos, pneumáticos/hidráulicos e toda a sua simbologia
14-Corrosão, lubrificação e atrito	CP 14.1- Utiliza eficazmente lubrificantes e fluidos de corte usados na maquinaria
	CP 14.2- Faz cálculos elementares sobre forças de atrito
15-Transmissão e transformação de movimento	CP 15.1- Identifica tipos de movimento e dispositivos mecânicos utilizados na sua transmissão e transformação
	CP 15.2- Realiza cálculos relativos às diversas transformações de movimento
16- Processos de fabrico e acabamento	CP 16.1- Executa o processo de fabrico do produto e sua finalização
	CP 6.3- Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa

### 1.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
CT1- Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT 1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
	CT 1.2 - Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2- Relacionamento interpessoal	CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
	CT 2.2 - Trabalha em equipa
CT3- Informação e comunicação	CT 3.1 - Utiliza informação pesquisada
	CT 3.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4- Pensamento crítico e Pensamento Criativo	CT 4.1 - Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2 - Evidencia pensamento criativo
CT5- Raciocínio e Resolução de Problemas	CT0 5.1 - Revela raciocínio lógico
	CT 5.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6- Bem-Estar, Saúde e Ambiente	CT 6.1 - Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2 - Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 1.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Interculturalidade - Halloween
- Educação Ambiental - Brigadas Verdes

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Instituições e participação democrática - Campanha / lista para a Associação de Estudantes nas disciplinas de AI e OC
- Risco
- Projeto de HSST – avaliação formativa no módulo 0349 e verificação antes de FCT
- Parlamento dos Jovens – “Fake News - o Impacto da desinformação na Democracia”

## 1.3 1º Ciclo de aprendizagem

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 1.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	1	Maria Manuela Marques	33
Inglês	1 - Eu e o mundo profissional	Ana Lima/ Mirele Costa	26
Educação Física	1 - Atividade física/ contextos e saúde I	Adriano Carvalho	6
	2 – Ginástica de solo I	Adriano Carvalho	10
Área de Integração	1 - Pessoa; Região; Globalização	Maria Manuela Marques	25
Oficina do Conhecimento	5272 - Relações interpessoais	Maria Manuela Marques	50
Matemática	3 - Estatística	João Pedro Lopes	28
Física e Química	1 – Forças e movimentos E2F1	Marisa Oliveira	25
	2 – Hidrostática e hidrodinâmica	Marisa Oliveira	25
Tecnologia e Processos	1 - Metrologia	Ilbérico Ribeiro	25
Organização Industrial	1 - Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – conceitos básicos	Ilbérico Ribeiro	25
	2 – A empresa	Ilbérico Ribeiro	25
Desenho Técnico	1 - Normalização e Desenho Geométrico	Carla Neves	20
Práticas Oficiais	1 - Metrologia Oficial	João Correia	20

#### 1.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP1.1	Aplica as normas gerais de proteção e sinalização de segurança	Identifica equipamentos e sinalética de segurança	Reconhece a importância da sinalética e dos EP's	Avalia os riscos inerentes ao local de trabalho e atividade profissional	Aplica as medidas de prevenção e proteção adequadas
CP 2.1	Respeita a hierarquia existente numa empresa	Não conhece a hierarquia	Conhece a hierarquia, tendo diferenças comportamentais com os diversos colaboradores	Respeita todos os colaboradores de igual forma	Conhece e entende as hierarquias, respeitando todo os seus colaboradores de igual forma
CP 2.2	Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos	Não toma em conta os planos de trabalho atribuídos para execução das tarefas	Conhece o plano de trabalho, mas pontualmente toma medidas por iniciativa própria	Cumprir em grande parte com as indicações atribuídas	Cumprir as regras da empresa na sua totalidade tendo em conta o plano da empresa ou tarefa em questão
CP3.1	Utiliza os equipamentos/	Não consegue	Conhece os	Identifica pelo	Identifica e utiliza os

	instrumentos adequados para a medição a realizar	identificar o(s) instrumento(s) necessários à execução da tarefa.	instrumentos, pontualmente existe alguma dificuldade de seleção do mesmo	menos um equipamento de medição eficaz à realização da tarefa que está a desempenhar	equipamentos de medição mais eficazes na realização das tarefas que está a desempenhar
CP3.2	Lê e regista o valor obtido	Não sabe fazer as leituras nos equipamentos essenciais	Lê os equipamentos mais utilizados nas suas tarefas	Lê todos os equipamentos, embora pontualmente erre em leituras muito específicas e sabe registar qualquer valor lido, independentemente do equipamento desde que seja no sistema internacional	Sabe fazer uma leitura correta dos instrumentos de medição, registando qualquer valor lido, independentemente do equipamento, da gradeza e do sistema de leitura
CP10.1	Utiliza o material necessário à realização de tarefas.	Não apresenta e não demonstra saber utilizar os materiais necessários.	Apresenta e demonstra regularmente saber utilizar a maioria dos materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra frequentemente saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.	Apresenta e demonstra sempre saber utilizar todos os materiais necessários em função da tarefa a desenvolver.
CP 10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.3	Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta, mas não representa corretamente desenho geométrico e suas projeções	Interpreta e representa parcialmente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.

### 1.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à



					distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 1.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	1	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais</b> <b>expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais,

							desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.</b>	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM01.3			<b>Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	1	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2			<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Educação Física	1	<b>Conhece e interpreta os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde</b>	Não consegue ou revela muita dificuldade em pesquisar, interpretar e expor	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao exercício físico e	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma pouco objetiva e/ou não	Pesquisa, interpreta e expõe informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma

				informação de forma sucinta e objetiva sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	à saúde de forma superficial e pouco objetiva	utilizando linguagem técnica específica.	sucinta e objetiva, utilizando linguagem técnica específica e objetiva
CM3.2		2	<b>Conhece e aplica as regras específicas da modalidade</b>	Não conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece e aplica as regras de segurança pessoal e dos companheiros, em contexto prático.	Conhece e aplica todas as regras da modalidade - referentes à segurança e à utilização do material - em contexto prático.
CM3.3			<b>Conhece e executa os gestos técnicos específicos da modalidade em sequência/esquema gímico</b>	Não esquematiza nem concretiza uma sequência de habilidades no solo de forma fluida, combinando destrezas.	Esquematiza e concretiza uma sequência de habilidades sem correção técnica e de forma pouco fluida.	Esquematiza e concretiza uma sequência de habilidades no solo de forma pouco fluida, combinando destrezas gímicas.	Esquematiza e concretiza, com correção técnica e de forma fluida, uma sequência de habilidades no solo, combinando destrezas gímicas.
CM4.1	Área de Integração	1	<b>Caracteriza-se como produto da hereditariedade e do meio em que se insere</b>	Define-se como pessoa que resulta dos fatores biológico e cultural	Associa conceitos de identidade pessoal a si mesmo	Descreve conceitos de pessoa e cultura	Reconhece conceitos relativos a pessoa e a cultura, mas não os associa à sua pessoa
CM4.2			<b>Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a valorização da região</b>	Promove estratégias que valorizam as características da identidade regional	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere
CM4.3			<b>Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida</b>	Compreende fenómenos globais e age a nível local	Compreende fenómenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual	Identifica aspetos que concretizem a globalização cultural do mundo atual	Não reconhece o conceito de globalização
CM5.1	Oficina do Conhecimento	5272	<b>Comunica de forma assertiva e eficaz</b>	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a pratica.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM5.2			<b>Evidencia um comportamento inter pessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional</b>	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação inter pessoal adequadas a cada situação
CM6.1	Matemática	1	<b>Resolve problemas de geometria no plano e no espaço</b>	Manifesta dificuldade em resolver problemas de geometria no plano e no	Resolve problemas simples de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e alguns problemas mais simples no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço.

				espaço.			
CM6.2			Utiliza o método das coordenadas para estudar geometria no plano e no espaço	Manifesta dificuldade em utilizar os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço.	Resolve alguns problemas mais simples que envolvem os referenciais cartesianos ortonormados no plano.	Utiliza os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço em casos mais simples.	Aplica os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço na resolução de problemas de geometria.
CM6.3			Determina e utiliza a equação reduzida da reta representada graficamente e vice-versa.	Manifesta dificuldade em identificar, determinar e representar graficamente a equação reduzida da reta.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta em alguns casos mais simples.	Identifica e representa graficamente a equação reduzida da reta, determinando-a em alguns casos mais simples.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta.
CM7.1	Físico-Química	1	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4		Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.	
CM7.5		Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.	
CM7.6		Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	
CM7.7		Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.	

CM7.8			<b>Evidência literacia científica.</b>	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
-------	--	--	--	--	--	--	---

### 1.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2						
Português	1	Nº															
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Inglês	1	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Educação Física	1	Nº	CM3.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2							
		Peso	40%	7,5%	10%	7,5%	10%	10%	7,5%	7,5%							
	2	Nº	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CT6.1						
		Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%	5%	10%	10%	7,5%						
Área de Integração	1	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
Oficina do Conhecimento	5272	Nº	CM5.1	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Peso	10%	10%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	
Matemática	3	Nº	CM6.8	CM6.9	CM6.10	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT2.2	CT3.2						
		Peso	10%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Físico-química	1	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT5.2					
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
	2	Nº	CM7.5	CM7.6	CM7.7	CM7.8	CT1.2	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2					
		Peso	10%	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
Tecnologia e Processos	1	Nº	CP3.1	CP3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2								
		Peso	35%	35%	10%	5%	5%	5%	5%								
Organização Industrial	1	Nº	CP1.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2									
		Peso	70%	10%	5%	5%	5%	5%									
	2	Nº	CP2.1	CP2.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1								
		Peso	35%	35%	10%	5%	5%	5%	5%								
Desenho Técnico	1	Nº	CP10.1	CP10.2	CP10.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1							
		Peso	25%	25%	20%	10%	5%	5%	5%	5%							
Práticas Oficiais	1	Nº	CP3.1	CP3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2								
		Peso	35%	35%	10%	5%	5%	5%	5%								

### 1.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
29-10-2021	Halloween	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT4.2, CT5.2, CT6.1	AI OC Inglês	3	X	1, 2, 4, 6, 7
2ª semana dez.	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.1, CT3.2, CT4.1, CT4.2, CT5.1, CT5.2, CT6.2	OC AI	4	X	Todos
15-10-2021 e 3ª semana de novembro	Alimentação Saudável (IAS...) (Eco-escolas)	CT1.1, CT1.2, CT2.2, CT6.2		2	X	1,2
Outubro	Elaboração de plano de emergência para as oficinas da escola	CP 1.1	OI			Todos

3ª semana novembro	Criar um organograma institucional	CP 2.1, CP 2.2	OI			Todos
04-11-2021	Visita Técnica à feira “Moldplás” (Exposalão - Batalha)	CT1.1, CT2.1, CT3.1, CT3.2	PO OI TP OC	4		Todos
1.º ciclo	Proposta de melhoria de sinalização de segurança na Oficina - Projeto HSST	CP 1.1	FQ OI OC AI			Todos
18 a 27 outubro	Projeto “Jovem Autarca”	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT4.2, CT5.2, CT6.1	OC AI	4	x	Todos
8 a 15 dezembro	Parlamento dos Jovens	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT4.2, CT5.2, CT6.1	OC AI	8	x	Todos
23 novembro	Plantação de medronheiros (Dia da floresta autóctone)	CT6.1, CT6.2	OC AI			Todos

## 1.4 2º Ciclo de aprendizagem

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 1.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	2 - Módulo 2	Maria Manuela Marques	33
Inglês	2 - Um Mundo de Muitas Línguas	Mirele Costa	24
Educação Física	3 - ARP I – Ténis/Atletismo	Adriano Carvalho	22
	4 - Danças Tradicionais Portuguesas		10
Área de Integração	2 - Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Maria Manuela Marques	24
Matemática	2 – Funções polinomiais	João Pedro Lopes	36
Físico-química	3 - Circuitos Elétricos	Marisa Oliveira	25
Tecnologia e Processos	2 - Tecnologia dos Materiais	Ilbérico Ribeiro	30
Desenho Técnico	2 - Geometria Descritiva	Paulo Correia	30
	3- Projeções e Perspetivas	Paulo Correia	20
Práticas Oficiais	2 - Serralharia de Bancada I	João Correia	20
	3 - Maquinação I (Operações Elementares)	João Correia	35

## 1.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP 10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.3	Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas projeções	Interpreta, mas não representa corretamente desenho geométrico e suas projeções	Interpreta e representa parcialmente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP4.1	Avalia as várias aplicações para cada tipo de material	Não conhece a aplicação para os principais tipos de materiais	Indica algumas aplicações para os principais tipos de materiais	Seleciona aplicações para os principais tipos de materiais, e também para os tipos emergentes	Avalia as várias aplicações para cada tipo de material.
CP4.2	Seleciona materiais tendo em conta as suas propriedades	Não conhece as propriedades dos materiais	Conhece os vários tipos e propriedades dos materiais, mas não os relaciona com a aplicação	Seleciona os principais tipos de materiais, e também os tipos emergentes, identificando corretamente algumas propriedades de cada tipo	Seleciona os materiais tendo em conta as suas propriedades, desempenho, custo, composição e estrutura
CP 5.1	Identifica as ferramentas de trabalho e respetivas funções	Não conhece as ferramentas de trabalho	Conhece algumas as ferramentas de trabalho	Conhece a maioria das ferramentas de trabalho	Conhece as ferramentas de trabalho
CP 5.2	Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa	Não consegue selecionar a ferramenta adequada na maioria das situações	Seleciona a ferramenta adequada apenas para as tarefas mais básicas	Seleciona a ferramenta adequada para as tarefas básicas e de complexidade intermédia	Conhece a maioria das ferramentas e as suas características, sendo capaz de selecionar a mais adequada à tarefa
CP 5.3	Executa com rigor as tarefas de serralharia	Não consegue planear o trabalho a desenvolver.	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos e escolha de ferramentas e técnicas de execução	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos, escolha de ferramentas e técnicas de execução, quando o nível de complexidade é mais elevado	Organiza e executar o trabalho a desenvolver
CP6.1	Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição	Não conhece muitas das máquinas que tem ao dispor	Identifica e conhece as máquinas essenciais à execução das tarefas	Identifica a função das máquinas que tem ao dispor	Identifica e conhece os nomes técnicos das máquinas e seus constituintes que tem ao dispor



CP6.2	Interpreta desenhos técnicos	Não consegue interpretar desenhos técnicos	Interpreta cotas e projeções	Interpreta cotas, projeções e cortes	Interpreta cotas, projeções, e simbologia diversa (acabamento, soldadura, etc.)
CP6.3	Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa	Não consegue selecionar a máquina adequada na maioria das situações	Seleciona a máquina adequada apenas para as tarefas mais básicas	Seleciona a máquina adequada para as tarefas básicas e de complexidade intermédia	Conhece a maioria das máquinas e as suas características, sendo capaz de selecionar a mais adequada à tarefa
CP6.4	Executa com exatidão as tarefas da maquinação convencional	Não consegue planear o trabalho a desenvolver.	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos e escolha de ferramentas e técnicas de execução.	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos, escolha de ferramentas e técnicas de execução, quando o nível de complexidade é mais elevado.	Consegue organizar e executar o trabalho a desenvolver.

### 1.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso

CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 1.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	2	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das

				de escrita.	técnicas de escrita.	escrita.	técnicas de escrita.
CM1.3				Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	2	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Educação Física	3	Conhece e aplica as regras específicas das várias modalidades	Não conhece nem aplica as regras das várias modalidades em contexto prático.	Conhece as regras das várias modalidades em contexto prático, no entanto não as coloca em prática.	Conhece e aplica as regras das várias modalidades em contexto prático, no entanto não as compreende nem as explica.	Conhece, compreende, aplica e explica as regras das várias modalidades em contexto prático.
CM3.2			Conhece e executa os gestos técnicos específicos das várias modalidades	Não conhece nem executa os gestos técnicos das várias modalidades.	Conhece os gestos técnicos das várias modalidades, no entanto não os executa de forma eficaz.	Conhece e executa as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades	Conhece e executa com correção as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades.
CM3.3		4	Conhece e aplica as regras e ritmos específicos das várias danças	Não conhece nem aplica as regras e ritmos das várias danças em contexto prático.	Conhece os ritmos das várias danças em contexto prático.	Conhece e aplica os ritmos das várias danças em contexto prático.	Conhece, compreende e aplica as regras e ritmos das várias danças em contexto prático
CM3.4			Conhece e executa os gestos técnicos específicos das	Não conhece nem executa os gestos técnicos das várias	Conhece os gestos técnicos das várias	Conhece e executa os gestos técnicos das várias danças	Conhece e executa com correção os gestos técnicos das

			várias danças	danças em contexto prático.	danças em contexto prático.	em contexto prático	várias danças em contexto prático
CM4.1	Área de Integração	2	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM4.2			Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM4.3			Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM6.1	Matemática	2	Resolve problemas envolvendo funções polinomiais recorrendo à calculadora gráfica	Manifesta dificuldade em saber usar métodos gráficos para resolver condições, mesmo em casos de menor complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Mostra dificuldades no uso de métodos gráficos para resolver condições, em casos de maior complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Resolve problemas envolvendo funções polinomiais recorrendo à calculadora gráfica, manifestando algumas dificuldades em problemas de maior exigência na interpretação, mas tem facilidade na implementação em calculadora gráfica	Resolve problemas envolvendo funções polinomiais recorrendo à calculadora gráfica.
CM6.2			Representa analítica e graficamente a função quadrática e estuda as suas propriedades.	Manifesta dificuldade em representar analítica e graficamente a função quadrática e estudar as suas propriedades, não mostrando compreender os conceitos e parâmetros envolvidos.	Nem sempre sabe representar analítica e graficamente a função quadrática e estudar as suas propriedades, mostrando algumas dificuldades na compreensão dos conceitos e parâmetros envolvidos.	Representa analítica e graficamente a função quadrática e estuda as suas propriedades, mostrando algumas dificuldades pontuais em casos de maior complexidade.	Representa analítica e graficamente a função quadrática e estuda as suas propriedades.
CM6.3			Utilizar as transformações simples de funções polinomiais e descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas.	Manifesta dificuldade em utilizar as transformações simples de funções e descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas, não identificando os conceitos essenciais envolvidos.	Nem sempre sabe utilizar as transformações simples de funções nem descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas, mostrando dificuldades mesmo em casos de menor complexidade.	Utiliza as transformações simples de funções polinomiais e descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas, embora mostre algumas dificuldades em casos de maior complexidade.	Utilizar as transformações simples de funções polinomiais e descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas.
CM7.1	Físico-Química	3	Aplica conceitos,	Conhece conceitos,	Aplica	Explica as	Avalia os resultados

			princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	princípios e teorias científicas.	conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	estratégias para resolução de problemas / novas situações.	de novas situações / resolução de problemas.
CM7.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.

### 1.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação												
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1		
Português	2	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%		
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2			
EF	3	Peso	10%	30%	10%	15%	10%	10%	5%	10%				
		Nº	CM3.1	CM3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1				
	4	Peso	10%	30%	10%	15%	15%	10%	10%					
		Nº	CM3.3	CM3.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1					
AI	2	Peso	10%	5%	5%	15%	15%	15%	15%	10%	10%			
		Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2			
Matemática	2	Peso	10%	15%	10%	5%	15%	15%	15%	15%				
		Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT6.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2				
FQ	3	Peso	10%	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
		Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2		
TP	2	Peso	10%	5%	5%	5%	5%	35%	35%					
		Nº	CT1.2	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1	CP4.1	CP4.2					
DT	2	Peso	10%	20%	40%	5%	5%	10%	5%	5%				
		Nº	CP10.1	CP10.2	CP10.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1				
	3	Peso	20%	30%	20%	5%	5%	10%	5%	5%				
		Nº	CP10.2	CP10.3	CP10.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1				
PO	2	Peso	20%	25%	25%	10%	5%	5%	5%	5%				
		Nº	CP5.1	CP5.2	CP5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2				
	3	Peso	15%	15%	20%	20%	10%	5%	5%	5%	5%			
		Nº	CP6.1	CP6.2	CP6.3	CP6.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.2			

## 1.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
24/02/2022	Palestra Fabrico Aditivo	CP16.1	Área técnica	2		Todos
25/02/2022 a 18/03/2022	FCT 1		FCT	120		Todos
Fevereiro	Parlamento dos Jovens	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT4.2, CT5.2, CT6.1	OC AI	8	x	Todos
23 a 26 março	Organização e dinamização dos jogos tradicionais da Semana Aberta	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.1, CT3.2, CT4.1, CT4.2, CT5.1, CT5.2, CT6.1, CT6.2	AI OPC	17		Todos
06/04/2022	CENTIMFE – Palestra sobre robótica	CP 15.1	Área técnica	2		Todos

## 1.5 3º Ciclo de aprendizagem

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

### 1.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	3 – Módulo 3	Maria Manuela Marques	34
Inglês	3 - O Mundo Tecnológico	Mirele Costa	24
Educação Física	5 - JDC I – Futsal/Andebol	David Carvalho	22
Oficina do Conhecimento	02 - Portefólio 01	Maria Manuela Marques	25
Matemática	1 – Geometria	João Pedro Lopes	36
Físico-química	4 - Termodinâmica	Marisa Oliveira	25
Tecnologia e Processos	3- Mecânica dos Materiais	Dário Pedro	30
	4 - Processos de Fabrico	Ilbérico Ribeiro	30
	5 - Corrosão, Atrito e Lubrificação	Mário Coelho	25
	6 – Transmissão e transformação de Movimento	Carla Neves	25
Desenho Técnico	8 – CAD I (Desenho Assistido por Computador)	Paulo Correia	20
Práticas Oficiais	4 - Maquinação II (Furação)	João Correia	30

## 1.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP 4.3	Reconhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços	Não conhece o comportamento dos materiais	Conhece as propriedades, mas não adequa a aplicação	Seleciona o material tendo em conta os esforços a que será sujeito	Avalia o esforço a que o material é sujeito e encontra soluções
CP 4.4	Executa cálculos simples de resistência dos materiais	Não consegue fazer cálculos elementares sobre os materiais utilizados	Consegue fazer pequenos cálculos elementares sobre os materiais utilizados, mas não entende a sua aplicação	Consegue fazer alguns cálculos elementares sobre os materiais	Faz cálculos de resistência sobre os materiais
CP 4.5	Caracteriza os vários tipos de ensaios, destrutivos e não destrutivos	Não distingue ensaios destrutivos de não-destrutivos.	Distingue na generalidade, ensaios destrutivos de não-destrutivos.	Caracteriza os principais tipos de ensaios, destrutivos e não destrutivos	Caracteriza os vários tipos de ensaios, destrutivos e não destrutivos
CP 5.3	Executa com rigor e exatidão as tarefas	Não consegue planear o trabalho a desenvolver.	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos e escolha de ferramentas e técnicas de execução.	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos, escolha de ferramentas e técnicas de execução, quando o nível de complexidade é mais elevado.	Consegue organizar e executar o trabalho a desenvolver.
CP6.1	Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição	Não conhece muitas das máquinas que tem ao dispor	Identifica e conhece as máquinas essenciais à execução das tarefas	Identifica a função das máquinas que tem ao dispor	Identifica e conhece os nomes técnicos das máquinas e seus constituintes que tem ao dispor
CP6.2	Interpreta desenhos técnicos	Não consegue interpretar desenhos técnicos.	Interpreta cotas e projeções.	Interpreta cotas, projeções e cortes.	Interpreta cotas, projeções, e simbologia diversa (acabamento, soldadura, etc).
CP6.3	Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa	Não consegue selecionar a máquina adequada na maioria das situações.	Seleciona a máquina adequada apenas para as tarefas mais básicas.	Seleciona a máquina adequada para as tarefas básicas e de complexidade intermédia.	Conhece a maioria das máquinas e as suas características, sendo capaz de selecionar a mais adequada à tarefa.
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.3	Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções.	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas projeções	Interpreta, mas não representa corretamente desenho geométrico e suas projeções	Interpreta e representa parcialmente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que



		ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	que são adequadas às especificidades do trabalho.	são adequadas às especificidades do trabalho.
CP14.1	Utiliza eficazmente lubrificantes e fluidos de corte usados na maquinação.	Não conhece os conceitos de corrosão, atrito e lubrificação e tipos de lubrificação.	Conhece os conceitos de corrosão, atrito e lubrificação e tipos de lubrificação, descrevendo o funcionamento dos dispositivos e sistemas mecânicos usados na lubrificação.	Conhece os conceitos, tipos, metodologias de seleção, armazenamento e manuseamento de atrito e corrosão, fenômenos físico-químicos e suas formas de prevenir a corrosão ou reduzir os seus efeitos.	Conhece os conceitos, tipos, metodologias de seleção, armazenamento e manuseamento de atrito e corrosão, fenômenos físico-químicos e suas formas de prevenir a corrosão ou reduzir os seus efeitos, assim como descreve o funcionamento dos dispositivos e sistemas mecânicos usados na lubrificação.
CP14.2	Faz cálculos elementares sobre forças de atrito.	Não consegue efetuar cálculos nem organizar os dados.	Organiza dados e identifica corretamente as variáveis.	Efetua cálculos de aplicação direta das fórmulas.	Efetua cálculos em contextos complexos.
CP15.1	Identifica os diversos tipos de movimento, bem como os diversos dispositivos mecânicos utilizados na sua transmissão e transformação	Não conhece nem identifica mais de um sistema de transmissão e/ou transformação de movimento.	Conhece e identifica os 3 sistemas de transmissão indicados.  Conhece e identifica os pelo menos dois sistemas de transformação de movimento, dos 9 indicados	Conhece e identifica os 3 sistemas de transmissão indicados.  Conhece e identifica os pelo menos cinco sistemas de transformação de movimento, dos 9 indicados	Conhece e identifica os todos os sistemas de transmissão e transformação indicados.
CP15.2	Realiza cálculos relativos às diversas transformações de movimento.	Não consegue efetuar cálculos nem organizar os dados.	Organiza dados e identifica corretamente as variáveis.	Efetua cálculos de aplicação direta das fórmulas.	Efetua cálculos em contextos complexos.
CP16.1	Executa o processo de fabrico do produto e sua finalização.	Apresenta dificuldades na seleção do processo.	Seleciona o processo adequado.	Realiza o processo de fabrico.	Realiza o processo de fabrico com eficiência.

### 1.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas	Reconhece a	Desenvolve relações	Resolve problemas



		não adequa os seus comportamentos.	importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos , em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada , em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 1.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	3	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de 27çções27ame.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	3	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas

Co-financiado por:



				com as temáticas abordadas	temáticas abordadas	temáticas abordadas	abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Educação Física	5	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM3.2			Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia as corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM4.1	Matemática	1	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço	Manifesta dificuldade em resolver problemas de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas simples de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e alguns problemas mais simples no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço.
CM4.2			Utiliza o método das coordenadas para estudar geometria no plano e no espaço	Manifesta dificuldade em utilizar os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço.	Resolve alguns problemas mais simples que envolvem os referenciais cartesianos ortonormados no plano.	Utiliza os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço em casos mais simples.	Aplica os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço na resolução de problemas de geometria
CM4.3			Determina e utiliza a equação reduzida da reta representada graficamente e vice-versa.	Manifesta dificuldade em identificar, determinar e representar graficamente a equação reduzida da reta.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta em alguns casos mais simples.	Identifica e representa graficamente a equação reduzida da reta, determinando-a em alguns casos mais simples.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta.
CM5.1	Físico-Química	4	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM5.2			Analisa dados de natureza diversa	Não identifica diferentes	Interpreta dados de	Sistematiza dados de	Relaciona dados de natureza diversa

			(gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	(gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM5.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM5.4			Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.

### 1.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2						
Português	3	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1						
Inglês	3	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%							
		Nº	CM3.1	CM3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT6.1						
EF	5	Peso	10%	30%	10%	5%	10%	15%	5%	7,5%	7,5%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2							
OC	01	Peso	15%	10%	15%	15%	15%	10%	5%								
		Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2						
Matemática	1	Peso	12%	20%	8%	10%	10%	10%	10%	5%	15%						
		Nº	CM5.1	CM5.2	CM5.3	CM5.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT6.2					
Física-Química	4	Peso	15%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CP4.3	CP4.4	CP4.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2								
TP	3	Peso	20%	25%	25%	10%	5%	10%	5%								
		Nº	CP6.3	CP16.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2									
	4	Peso	35%	35%	10%	5%	10%	5%									
		Nº	CP14.1	CP14.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2									
	5	Peso	35%	35%	10%	5%	10%	5%									
		Nº	CP15.1	CP15.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2									
6	Peso	35%	35%	10%	5%	10%	5%										
	Nº	CP10.2	CP10.3	CP10.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2									
DT	8	Peso	20%	25%	25%	10%	5%	10%	5%								
		Nº	CP6.1	CP6.2	CP6.3	CP5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2							
PO	4	Peso	15%	15%	20%	20%	10%	5%	10%	5%							
		Nº	CP6.1	CP6.2	CP6.3	CP5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2							

## 1.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
23 a 27 maio	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	OC AI	4	X	Todos
29 junho	Visita técnica ao Instituto Português da Qualidade (IPQ)	CT1.1, CT2.1, CT3.2, CT4.1, CT6.2 CP1.1	TP PO	4		Todos
13 maio	Eco-trail à Lagoa da Gramela	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	OC AI	4		Todos
18 julho	Visita técnica à Neckmolde	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT4.2, CT5.2, CT6.1	Área técnica	4		Todos
18 julho	Visita técnica ao laboratório de Materiais da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria	CT1.1, CT2.1, CT3.2, CT4.1, CT6.2 CP4.3, CP4.4, CP4.5, CP6.2, CO10.3	TP DT	4		Todos

## 1.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 1.6.1 Período de FCT:

**25 de fevereiro a 18 de março de 2022**

### 1.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
FCT (Contrato)	Analisar e escolher o melhor processo de maquinação considerando o desenho da peça;
	Planear um programa de maquinação considerando o desenho da peça;
	Elaborar um programa de maquinação no controlador da máquina CNC;
	Elaborar um programa de maquinação no software do computador (CAM);
	Preparar a máquina para a maquinação da peça;
	Efetuar a maquinação CNC da peça;
	Contribuir para a manutenção da máquina, ferramenta e espaço;

### 1.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
CT1- Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT 1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
	CT 1.2 - Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2- Relacionamento interpessoal	CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
	CT 2.2 - Trabalha em equipa
CT3- Informação e comunicação	CT 3.1 - Utiliza informação pesquisada
	CT 3.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4- Pensamento crítico e Pensamento Criativo	CT 4.1 - Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2 - Evidencia pensamento criativo
CT5- Raciocínio e Resolução de Problemas	CT 5.1 - Revela raciocínio lógico
	CT 5.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6- Bem-Estar, Saúde e Ambiente	CT 6.1 - Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2 - Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

Turma 2020/2023

## 2.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

### 2.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
1-Higiene e segurança	CP 1.1-Aplica as normas gerais de proteção e sinalização de segurança
2-Hierarquia e funções na empresa	CP 2.1- Respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP 2.2- Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
	CP 2.3- Relaciona-se de forma adequada com todos os colegas de trabalho

3-Medições	CP 3.1- Utiliza os equipamentos/instrumentos adequados para a medição a realizar
	CP 3.2- Lê e regista o valor obtido
4-Materiais	CP 4.1- Conhece os vários tipos e propriedades dos materiais
	CP 4.2- Avalia as várias aplicações para cada tipo de material
	CP 4.3- Seleciona materiais tendo em conta as suas potencialidades
	CP 4.4- Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços
	CP 4.5- Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP 4.6- Caracteriza os vários tipos de ensaios, destrutivos e não destrutivos
5-Construções de serralharia	CP 5.1- Identifica as ferramentas de trabalho e respetivas funções
	CP 5.2- Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa
	CP 5.3- Executa com rigor as tarefas de serralharia
6-Maquinação convencional	CP 6.1- Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP 6.2- Interpreta desenhos técnicos
	CP 6.3- Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa
	CP 6.4- Executa com exatidão as tarefas da maquinação convencional
7-Organização e gestão das atividades a desenvolver	CP 7.1- Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho
	CP 7.2- Planeia, orçamenta e gere a produção de acordo com os objetivos definidos
	CP 7.3- Avalia e executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
8-Operação de máquina CNC	CP 8.1- Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP 8.2- Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessários para a tarefa
	CP 8.3- Posiciona, alinha e fixa a peça
	CP 8.4- Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC
	CP 8.5 Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC
9-Qualidade e Fiabilidade	CP 9.1- Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	CP 9.2- Percebe a importância da qualidade e fiabilidade no trabalho desenvolvido
	CP 9.3- Aplica os princípios de gestão da qualidade
	CP 9.4- Sabe relacionar o conceito de qualidade e manutenção
10-Desenho Técnico e CAD	CP 10.1- Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas
	CP 10.2- Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade
	CP 10.3- Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções
	CP 10.4- Desenvolve construções com recurso a software CAD
	CP 10.5- Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem
	CP 10.6- Conhece regras, conceitos e executa montagens
11-CAM	CP 11.1- Identifica diferentes tecnologias e sistemas de automação, associados ao

	projeto e fabrico assistido por computador CAD/CAM/CAE/CIM
	CP 11.2- Aplica técnicas e ferramentas de CAD/CAM
	CP 11.3- Conhece o ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto
	CP 11.4- Otimiza o desempenho dos processos de fabrico e montagem
12-Processos de ligação e movimento	CP 12.1- Executa as tarefas de ligação
13-Pneumática, Hidráulica e Automatismos	CP 13.1- Conhece as características dos sistemas elétricos, de ar comprimido e dos hidráulicos
	CP 13.2- Conhece componentes utilizados em cada área, motores, contactores, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia
	CP 13.3- Utiliza esquemas elétricos, pneumáticos/hidráulicos e toda a sua simbologia
14-Corrosão, Lubrificação e Atrito	CP 14.1- Utiliza eficazmente lubrificantes e fluidos de corte usados na maquinação.
	CP 14.2- Faz cálculos elementares sobre forças de atrito.
15-Transmissão e transformação de movimento	CP 15.1- Identifica os diversos tipos de movimento, bem os diversos dispositivos mecânicos utilizados na sua transmissão e transformação
	CP 15.2- Realiza cálculos relativos às diversas transformações de movimento.
16- Processos de Fabrico e Acabamento	CP 16.1- Executa o processo de fabrico do produto e sua finalização.
	CP 6.3- Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa

### 2.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
CT1- Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT 1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
	CT 1.2 - Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2- Relacionamento interpessoal	CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
	CT 2.2 - Trabalha em equipa
CT3- Informação e comunicação	CT 3.1 - Utiliza informação pesquisada
	CT 3.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4- Pensamento crítico e Pensamento Criativo	CT 4.1 - Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2 - Evidencia pensamento criativo
CT5- Raciocínio e Resolução de Problemas	CT 5.1 - Revela raciocínio lógico
	CT 5.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6- Bem-Estar, Saúde e Ambiente	CT 6.1 - Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2 - Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social



## 2.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Direitos humanos – Minorias étnicas (Português e AI)
- Desenvolvimento sustentável – Brigadas Verdes; Projeto individual “Animais em extinção” (Português e AI)

Domínios Opcionais a desenvolver:

- 
-

## 2.3 1º Ciclo de aprendizagem

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 2.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	4	Maria Manuela Marques	33
Inglês	4 - Os Media e a Comunicação Global	Ana Lima / Raquel Bronze	24
Educação Física	6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	Adriano Carvalho	6
	7 - GIN II - Acrobática	Adriano Carvalho	10
Área de Integração	3 - (2.1; 6.1; 8.1) Família; Trabalho; Economia Global	Maria Manuela Marques	25
Oficina do Conhecimento	CP08 – Construção de projetos pessoais e sociais	Maria Manuela Marques	50
Matemática	4 - Funções Periódicas	João Pedro Lopes	36
Física e Química	5 – Forças e movimentos E2F1	Marisa Oliveira	25
Tecnologia e Processos	7 – Tratamento dos metais	João Correia	25
Práticas Oficiais	5 – CNC I	Tomás da Silva	25
	7- Modelação 3D CAD/CAM	Marco Santos	25

#### 2.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP4.1	Conhece os vários tipos e propriedades dos materiais	Conhece dois ou menos, dos vários tipos e propriedades dos materiais.	Conhece os principais tipos de materiais e identifica corretamente até duas propriedades de cada tipo.	Conhece os principais tipos de materiais, e também os tipos emergentes, identificando corretamente até duas propriedades de cada tipo.	Conhece os vários tipos e respetivas propriedades dos materiais.
CP4.2	Avalia as várias aplicações para cada tipo de material	Indica uma ou nenhuma, aplicação para os principais tipos de materiais.	Indica até duas aplicações para os principais tipos de materiais.	Indica duas ou mais aplicações para os principais tipos de materiais, e também para os tipos emergentes.	Avalia as várias aplicações para cada tipo de material.
CP4.3	Seleciona materiais tendo em conta as suas potencialidades	Seleciona os materiais tendo em conta apenas uma	Seleciona os materiais tendo em conta apenas as suas	Seleciona os materiais tendo em conta as suas propriedades,	Seleciona os materiais tendo em conta as suas propriedades,

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
		característica.	propriedades, desempenho e custo.	desempenho, custo, composição e processamento.	desempenho, custo, composição e estrutura.
CP4.4	Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços	Não conhece o comportamento dos materiais	Conhece as propriedades, mas não adequa a aplicação	Seleciona o material tendo em conta os esforços a que será sujeito	Avalia o esforço a que o material é sujeito e encontra soluções
CP6.3	Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa	Não consegue selecionar a máquina adequada na maioria das situações.	Seleciona a máquina adequada apenas para as tarefas mais básicas.	Seleciona a máquina adequada para as tarefas básicas e de complexidade intermédia.	Conhece a maioria das máquinas e as suas características, sendo capaz de selecionar a mais adequada à tarefa.
CP8.4	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC	Não conhece regras, conceitos e tarefas de programação e maquinação CNC	Identifica trajetórias e estratégias elementares de programação e maquinação	Define com supervisão, trajetórias e estratégias de programação e maquinação	Domina trajetórias e estratégias de programação e maquinação nos planos
CP11.2	Aplica técnicas e ferramentas de CAD/CAM	Não identifica a utilidade das técnicas e ferramentas CAD/CAM	Identifica a necessidades de aplicar as técnicas e ferramentas, mas não as aplica corretamente	Aplica as técnicas e ferramentas CAD/CAM em situações elementares	Domina as técnicas e ferramentas CAD/CAM
CP11.3	Conhece o ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto	Não conhece o ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto	Conhece e atua de forma elementar no ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto	Conhece e atua com supervisão em todas as etapas do ciclo de desenvolvimento do produto	Domina todas as etapas do ciclo de desenvolvimento do produto e toma decisões eficazes

### 2.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus	Reconhece a importância do sentimento de	Desenvolve relações positivas entre si e os outros	Resolve problemas de natureza relacional com

		comportamentos.	pertença ((comunidade, escola e família).	(comunidade, escola e família)	empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	4	<b>Oralidade –</b> <b>compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais  <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	4	<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	4	<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	5	Compreensão	Compreende, com dificuldade, um discurso fluído de acordo com as temáticas abordadas	Compreende um discurso fluído argumentando, de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Compreende um discurso fluído argumentando, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Compreende um discurso fluído e segue linhas de argumentação inferindo os significados inerentes às áreas temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	5	Oralidade	Interage, de forma incipiente e pouco autónoma, em discussões, na defesa de pontos de vista	Interage, de forma orientada, na defesa dos seus pontos de vista	Interage, de forma autónoma, defendendo pontos de vista	Interage, em discussões, exprimindo-se com eficácia e clareza, defendendo pontos de vista
CM2.3	Inglês	5	Escrita	Compreende e	Compreende, responde	Compreende e	Compreende,

Co-financiado por:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
				responde a textos claros e variados, de modo pouco estruturado ou simples, de acordo com a temática abordada	e elabora de forma orientada, textos claros e variados, de modo estruturado e de acordo com a temática abordada	responde, de forma autónoma e estruturada, a diversos tipos de textos de acordo com a temática abordada	responde e elabora, textos claros, variados e criativos, de modo estruturado, de acordo com a temática abordada
CM3.1	Área de Integração	3	Reconhece as estruturas familiares enquanto portadoras e transmissoras de valores na dinâmica social	Identifica as diversas estruturas familiares, mas não reconhece a sua influência	Reconhece transformações da família ao longo do tempo e no espaço	Analisa as transformações da família na sociedade contemporânea	Problematiza situações de relacionamento intergeracional
CM3.2	Área de Integração	3	Reconhece o trabalho como suporte de interdependência das condições sociais, económicas e culturais	Identifica as diferentes formas de trabalho, mas desconhece as estruturas organizacionais	Descreve estruturas organizacionais	Distingue a dimensão económica do trabalho da sua dimensão social/cultural	Relaciona o trabalho com as condições sociais, económicas e culturais
CM3.3	Área de Integração	3	Reconhece formas de globalização da Economia no Mundo atual	Identifica superficialmente conceitos relacionados com a globalização da economia	Identifica claramente os conceitos relacionados com a globalização da economia	Relaciona conceitos de mão de obra, capitalismo, sociedade de consumo e segregação social, igualdades e assimetrias	Analisa situações de inclusão/exclusão económica e social a nível global
CM4.1	Oficina do Conhecimento	CP08	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	CP08	Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM4.3	Oficina do Conhecimento	CP08	Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM5.1	Educação Física	6 – Atividade Física/ Conteúdos e Saúde II	Avalia os vários fatores associados ao fenómeno desportivo	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os fatores associados ao fenómeno desportivo.	Identifica os vários fatores associados ao fenómeno desportivo de forma superficial e pouco objetiva.	Identifica os vários fatores associados ao fenómeno desportivo de forma objetiva.	Relaciona os vários fatores associados ao fenómeno desportivo.
CM5.2		7 – GIN II – Acrobática	CD3 Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s)	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
				modalidade(s).			todas as situações.
CM5.3		7 – GIN II – Acrobática	CD5 Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM6.1	Matemática	4	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas e úteis à resolução dos problemas que envolvem ângulos.	Não colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas e tem dificuldade em resolver problemas que envolvem ângulos.	Participa, de forma passiva, na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos, mas revela dificuldade na resolução dos problemas que envolvem esses ângulos	Colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve alguns problemas que envolvem esses ângulos.	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve problemas que envolvem esses ângulos.
CM6.2		4	Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Manifesta dificuldade em aplicar o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e em resolver problemas que envolvam o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Reconhece o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas simples que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Relaciona o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve alguns problemas que envolvam o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.
CM6.3		4	Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Manifesta dificuldade em resolver problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.
CM6.4		4	Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Revela dificuldade em utilizar as transformações simples de funções, em descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e em identificar as características da função.	Utiliza algumas das transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as algumas características da função.	Utiliza as transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.
CM7.1	Física-Química	5	Compreender uma reação química do ponto de vista quantitativo e qualitativo	Não compreende uma reação química do ponto de vista quantitativa nem qualitativa.	Realizar a leitura da equação química (nomes de substâncias e quantidades (mole, massa ou volume).	Interpretar a conservação da massa numa reação e o seu significado em termos macroscópicos – Lei de Lavoisier	Interpretar reação química como conceito central para explicar a diversidade das modificações que ocorrem permanentemente no mundo e prever o que, em determinadas

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM7.2		5	Compreende uma reação química do ponto de vista energético	Não compreende uma reação química do ponto de vista energético.	Distinguir reação endotérmica de reação exotérmica.	Verificar que a variação de energia envolvida numa mudança de estado é inferior à energia envolvida numa reação química.	Interpretar a energia da reação como o saldo energético entre a energia envolvida na rutura e na formação de ligações químicas.
CM7.3		5	Compreende diferentes tipos de equilíbrio químico e reconhece a sua importância	Não compreende diferentes tipos de equilíbrio químico e reconhece a sua importância.	Reconhecer que existem reações reversíveis em situação de equilíbrio e não equilíbrio.	Caracterizar estado de equilíbrio químico como uma situação dinâmica em que há conservação da concentração de cada um dos componentes da mistura reacional, no tempo.	Reconhecer a importância do estudo de equilíbrios químicos tanto a nível industrial, como a nível biológico e biotecnológico e a nível ambiental
CM7.4		5	Compreende equilíbrio químico heterogéneo e reconhece a sua importância.	Não compreende e equilíbrio químico heterogéneo nem reconhece a sua importância.	Caracterizar o fenómeno da dissolução como o resultado de uma interação soluto-solvente.	Reconhece alguns fatores que permitem alterar o equilíbrio de solubilidade.	Explicita a importância da formação de precipitados na indústria (vitivinicultura, farmacêutica), na saúde e no ambiente).

### 2.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.1						
Português	4	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2						
Inglês	4	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT6.2				
AI	3	Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
		Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
OC	CP08	Peso	10%	5%	5%	15%	5%	10%	5%	10%	5%	5%	5%	10%	5%	5%	
		Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2							
EF	6	Peso	40%	10%	10%	7,5%	10%	5%	10%	7,5%							
		Nº	CM5.2	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.1					
	7	Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%	10%	5%	5%	7,5%	5%					
		Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2				
Matemática	4	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	5%	10%				
		Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT5.2				
Física e Química	5	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
		Nº	CP4.1	CP4.2	CP4.3	CP4.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2							
TP	7	Peso	15%	15%	20%	20%	10%	5%	10%	5%							
		Nº	CP6.3	CP8.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2									
PO	5	Peso	35%	35%	10%	5%	10%	5%									
		Nº	CP11.2	CP11.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT 4.2	CT 5.1							
	7	Peso	35%	35%	5%	5%	5%	5%	5%	5%							
		Nº															



## 2.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
27-10-2021 a 13-12-2021	Formação em Contexto de Trabalho		Área Técnica	240 horas		Todos

## 2.4 2º Ciclo de aprendizagem

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

### 2.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	5	Maria Manuela Marques	33
Inglês	5 - Os Jovens na Era Global	Raquel Bronze	24
Educação Física	8 - ARP II - Badminton/Atletismo	Adriano Carvalho David Carvalho	20
	10 - JDC II – Futebol/Basquetebol	Adriano Carvalho David Carvalho	22
Matemática	5 - Funções Racionais	João Pedro Lopes	36
Física e Química	6– Hidrostática e Hidrodinâmica	Marisa Oliveira	25
Desenho Técnico	4 – Cortes, secções e planificações	Paulo Correia	20
	5 - Cotagem e Tolerâncias	Paulo Correia	20
Tecnologia e Processos	8 – Pneumática e Hidráulica	João Correia	30
Práticas Oficiais	6 – CNC II (Comando Numérico Computorizado)	Tomás da Silva	35
	9- CAM	Marco Santos	25

## 2.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP8.4	Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC	Não conhece regras, conceitos e tarefas de programação e maquinação CNC	Identifica trajetórias e estratégias elementares de programação e maquinação	Define com supervisão, trajetórias e estratégias de programação e maquinação	Domina trajetórias e estratégias de programação e maquinação nos planos
CP8.5	Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC	Não consegue planear o trabalho a desenvolver.	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos e escolha de ferramentas e técnicas de execução.	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos, escolha de ferramentas e técnicas de execução, quando o nível de complexidade é mais elevado.	Consegue organizar e executar o trabalho a desenvolver.
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.5	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem	Não conhece e não executa corte e cotagem.	Conhece, mas não executa corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa corte e cotagem de acordo com as regras.
CP11.1	Identifica diferentes tecnologias e sistemas de automação, associados ao projeto e fabrico assistido por computador CAD/CAM/CAE/CIM	Não distingue as diferentes operações permitidas pelas ferramentas CAD/CAM/CAE/CIM	Conhece e distingue as ferramentas CAD/CAM/CAE/CIM	Distingue e domina parcialmente as ferramentas CAD/CAM/CAE/CIM	Domina as ferramentas CAD/CAM/CAE/CIM
CP11.2	Aplica técnicas e ferramentas de CAD/CAM	Não identifica a utilidade das técnicas e ferramentas CAD/CAM	Identifica a necessidades de aplicar as técnicas e ferramentas, mas não as aplica corretamente	Aplica as técnicas e ferramentas CAD/CAM em situações elementares	Domina as técnicas e ferramentas CAD/CAM
CP11.4	Otimiza o desempenho dos processos de fabrico e montagem	Não relaciona as várias etapas do processo de fabrico	Relaciona as etapas elementares do processo de fabrico	Identifica, relaciona e otimiza os processos de fabrico	Possui visão global das várias etapas do processo de fabrico e montagem
CP13.1	Conhece as características dos sistemas elétricos, de ar comprimido e dos hidráulicos	Não conhece nem distingue os três sistemas	Conhece apenas um dos três sistemas	Conhece os sistemas, mas tem alguma dificuldade	Conhece os três sistemas

				em seleccioná-los em função das aplicações	
CP13.2	Conhece componentes utilizados em cada área, motores, contactores, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia	Não conhece os componentes	Conhece uma alguma variedade de componentes, mas tem dificuldade na sua seleção	Conhece os componentes, mas tem dificuldade na simbologia	Conhece os componentes principais, a sua função e simbologia.
CP13.3	Utilizar esquemas elétricos, pneumáticos/hidráulicos e toda a sua simbologia	Não percebe os esquemas	Tem muitas dificuldades a perceber esquemas e simbologias	Percebe esquemas e simbologias	Percebe e desenvolve esquemas

### 2.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.

CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	5	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos,

				consciência reflexiva das suas funcionalidades	criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	consciência reflexiva das suas funcionalidades	incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	5	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	4	Reflete sobre os valores estruturantes na construção da democracia	Identifica aspetos/o conceito de democracia alheando-se da sua importância	Reconhece a importância dos valores democráticos para a formação de uma consciência cívica	Relaciona os modelos políticos implementados em Portugal e as suas repercussões, no contexto da construção da democracia	Problematiza o conceito de democracia relacionando-o com o contexto histórico em análise
CM3.2	Área de Integração	4	Reflete sobre as oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal	Identifica aspetos da União Europeia, mas não os relaciona com o quotidiano dos cidadãos	Reconhece aspetos da presença da União Europeia no quotidiano dos cidadãos	Relaciona os programas da União Europeia (juventude/formação) com o setor onde se situa o curso frequentado	Avalia oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal
CM3.3	Área de Integração	4	Reflete sobre o papel das organizações internacionais no mundo atual	Identifica as principais organizações internacionais, mas não reconhece as suas áreas de intervenção	Reconhece o papel das organizações internacionais	Relaciona a intervenção das organizações internacionais com as pressões a que estão sujeitas	Avalia a atuação das organizações internacionais face aos problemas globais
CM4.1	Oficina do Conhecimento	CP08	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	CP08	Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM4.3	Oficina do Conhecimento	CP08	Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM5.1	Educação Física	8	Aplica as regras e procedimentos	Não consegue ou revela dificuldade em	Identifica as regras e	Aplica, de forma parcial, as regras e	Aplica, corretamente, as

			específicos da(s) modalidade(s)	identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.2			Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM6.1			Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM6.2	Educação Física	10	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM7.1	Matemática	5	Utiliza as operações elementares com polinómios.	Manifesta dificuldade em utilizar as operações elementares com polinómios.	Utiliza as operações de adição e de subtração e de polinómios, mas revela dificuldades na multiplicação e divisão.	Utiliza as operações elementares com polinómios, cometendo alguns erros na multiplicação e na divisão de polinómios, nos casos mais complexos.	Utiliza todas as operações elementares com polinómios não cometendo erros de cálculo ou método.
CM7.2			Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Manifesta dificuldade em analisar os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e em estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de alguns parâmetros nos gráficos de funções e revela alguma dificuldade em estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estudar o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem, embora manifeste algumas dificuldades em casos de maior complexidade.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores "muito grandes" da variável e para valores "muito próximos" dos zeros dos denominadores das frações que as definem.

					as definem.		
CM7.3			Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou no caso de não os poder utilizar.	Manifesta dificuldade em saber usar métodos gráficos para resolver condições, mesmo em casos de menor complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Mostra dificuldades no uso de métodos gráficos para resolver condições, em casos de maior complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Usa métodos gráficos para resolver condições, manifestando algumas dificuldades em problemas de maior exigência na interpretação, mas tem facilidade na implementação em calculadora gráfica.	Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou no caso de não os poder utilizar.
CM8.1	Físico-Química	6	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM8.2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM8.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM8.4			Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.

#### 2.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
Português	5	Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Inglês	5	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
AI	3	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
OC	CP08	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	10%	5%	5%	15%	5%	10%	5%	10%	5%	5%	5%	10%	5%	5%	5%
EF	8	Nº	CM5.1	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
	10	Nº	CM6.1	CM6.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	



		Peso	10%	30%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	5%										
Matemática	5	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2										
		Peso	10%	10%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%									
FQ	6	Nº	CM8.1	CM8.2	CM8.3	CM8.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2									
		Peso	10%	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
DT	4	Nº	CP10.2	CP10.4	CP10.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2												
		Peso	20%	25%	25%	10%	5%	10%	5%												
	5	Nº	CP10.2	CP10.4	CP10.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2												
		Peso	20%	25%	25%	10%	5%	10%	5%												
TP	8	Nº	CP13.1	CP13.2	CP13.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2												
		Peso	20%	20%	30%	10%	5%	10%	5%												
PO	6	Nº	CP8.4	CP8.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2													
		Peso	35%	35%	10%	5%	10%	5%													
	9	Nº	CP11.1	CP11.2	CP11.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2												
		Peso	10%	30%	30%	10%	5%	10%	5%												

## 2.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
14 a 18 fevereiro	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	OC AI	4	X	Todos
Março	Projeto Germinações – fase 3: Plantação de pomar	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	OC AI	4	X	Todos
23 a 26 março	Atividades da Semana Aberta	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	FQ OC AI DT PO	21		Todos

## 2.5 3º Ciclo de aprendizagem



## Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

### 2.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	6	Maria Manuela Marques	34
Inglês	6 – O Mundo à Nossa Volta	Raquel Bronze	24
Área de Integração	4 – Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Maria Manuela Marques	24
Oficina do Conhecimento	4 – Portefólio 02	Maria Manuela Marques	25
Educação Física	9 - AEN - Natação	Adriano Carvalho	12
	11 – Aptidão Física	David Carvalho	
Matemática	6 – Taxa de Variação	João Pedro Lopes	28
Física e Química	7 – Circuitos Elétricos	Marisa Oliveira	25
	8 – Termodinâmica	Marisa Oliveira	25
Desenho Técnico	6 – Elementos de Ligação e Desenho de Conjunto	Paulo Correia	30
Tecnologia e Processos	9 – Processos de Acabamento	João Correia	20
Práticas Oficiais	8 – Automatismos	André Gonçalves	25

### 2.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP6.3	Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa	Não consegue selecionar a máquina adequada na maioria das situações.	Seleciona a máquina adequada apenas para as tarefas mais básicas.	Seleciona a máquina adequada para as tarefas básicas e de complexidade intermédia.	Conhece a maioria das máquinas e as suas características, sendo capaz de selecionar a mais adequada à tarefa.
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.6	Conhece regras, conceitos e executa montagens	Não conhece e não executa montagens.	Conhece, mas não executa montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa montagens de acordo com as regras.
CP13.1	Conhece as características dos sistemas elétricos, de ar comprimido e	Não conhece nem distingue os três	Conhece apenas um dos três sistemas	Conhece os sistemas, mas tem	Conhece os três sistemas

	dos hidráulicos	sistemas		alguma dificuldade em selecioná-los em função das aplicações	
CP13.2	Conhece componentes utilizados em cada área, motores, contactores, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia	Não conhece os componentes	Conhece uma alguma variedade de componentes, mas tem dificuldade na sua seleção	Conhece os componentes, mas tem dificuldade na simbologia	Conhece os componentes principais, a sua função e simbologia.
CP13.3	Utilizar esquemas elétricos, pneumáticos/hidráulicos e toda a sua simbologia	Não percebe os esquemas	Tem muitas dificuldades a perceber esquemas e simbologias	Percebe esquemas e simbologias	Percebe e desenvolve esquemas
CP16.1	Executa o processo de fabrico do produto e sua finalização.	Apresenta dificuldades na seleção do processo.	Seleciona o processo adequado.	Realiza o processo de fabrico.	Realiza o processo de fabrico com eficiência.

### 2.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas

			coerentes.	aprendizagem.	de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	6	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.

CM1 .3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2 .1	Inglês	6	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2 .2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2 .3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3 .1	Área de Integração	4	Reflete sobre os valores estruturantes na construção da democracia	Identifica aspetos/o conceito de democracia alheando-se da sua importância	Reconhece a importância dos valores democráticos para a formação de uma consciência cívica	Relaciona os modelos políticos implementados em Portugal e as suas repercussões, no contexto da construção da democracia	Problematiza o conceito de democracia relacionando-o com o contexto histórico em análise
CM3 .2			Reflete sobre as oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal	Identifica aspetos da União Europeia, mas não os relaciona com o quotidiano dos cidadãos	Reconhece aspetos da presença da União Europeia no quotidiano dos cidadãos	Relaciona os programas da União Europeia (juventude/formação) com o setor onde se situa o curso frequentado	Avalia oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal
CM3 .3			Reflete sobre o papel das organizações internacionais no mundo atual	Identifica as principais organizações internacionais, mas não reconhece as suas áreas de intervenção	Reconhece o papel das organizações internacionais	Relaciona a intervenção das organizações internacionais com as pressões a que estão sujeitas	Avalia a atuação das organizações internacionais face aos problemas globais
CM4	Oficina do conhecimento	4 – 02 Todas as competências transversais					
CM5 .1	Educação Física	9	Conhece e aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece e aplica as regras de segurança pessoal e dos	Conhece e aplica todas as regras da modalidade - referentes à

						companheiros, em contexto prático.	segurança e à utilização do material - em contexto prático.
CM5 .2			Conhece e executa as várias técnicas de nado e/ou adaptação ao meio aquático consoante o nível	Não identifica nem concretiza, técnicas de nado e/ou as fases da adaptação ao meio aquático	Identifica as técnicas de nado e/ou as fases da adaptação ao meio aquático.	Identifica e executa as técnicas de nado e/ou as fases da adaptação ao meio aquático.	Identifica e executa, com correção técnica, as técnicas de nado e/ou as fases da adaptação ao meio aquático.
CM5 .3		11	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5 .4			Desenvolve capacidades motoras evidenciando aptidão física	Não desenvolve as capacidades motoras situando-se assim fora da zona saudável de aptidão física.	Desenvolve as capacidades motoras tendo alguma dificuldade para se situar dentro da zona saudável de aptidão física.	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras de forma a se situar dentro da zona saudável de aptidão física	Demonstra evolução no desenvolvimento das capacidades motoras situando-se em patamares elevados de aptidão física.
CM6 .1	Matemática	6	Calcula e aplica a taxa média de variação	Manifesta dificuldade em calcular a taxa média de variação.	Nem sempre sabe calcular a taxa média de variação.	Calcula corretamente a taxa média de variação.	Calcula e aplica corretamente a taxa média de variação.
CM6 .2			Interpreta o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.	Manifesta dificuldade em interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Nem sempre sabe interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Interpreta corretamente o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica.	Interpreta corretamente o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico.
CM6 .3			Determina e aplica o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora gráfica.	Manifesta dificuldade em determinar corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Nem sempre sabe determinar corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Determina corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.	Determina e aplica corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora.
CM5 6.4			Relaciona valores e sinais da derivada e comportamento do gráfico da função	Manifesta dificuldade em relacionar corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.	Nem sempre relaciona corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.	Relaciona corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.	Relaciona corretamente valores e sinais da derivada e comportamento do gráfico da função.
CM5 6.5			Resolve problemas recorrendo à função derivada.	Manifesta dificuldade em Interpretar o enunciado e fazer uma análise dos dados.	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e nem sempre resolve o problema	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e resolve o problema.	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos dados e resolve o problema e tira conclusões.
CM7 .1	Físico-Química	3	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7 .2			Analisa dados de natureza diversa (gráficos,	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas,	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas,	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos,	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas,

			tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.3			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.4			Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.
CM7.5	Físico-Química	4	Aplica conceitos, princípios e teorias científicas na resolução de problemas.	Conhece conceitos, princípios e teorias científicas.	Aplica conhecimentos a novas situações / resolução de problemas.	Explica as estratégias para resolução de problemas / novas situações.	Avalia os resultados de novas situações / resolução de problemas.
CM7.6			Analisa dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Não identifica diferentes dados (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Interpreta dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Sistematiza dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).	Relaciona dados de natureza diversa (gráficos, tabelas, modelos, simulações computacionais, relatórios, texto...).
CM7.7			Executa procedimentos experimentais / atividades práticas.	Identifica / formula problemas e hipóteses.	Executa procedimentos experimentais em segurança.	Trata e comunica resultados experimentais.	Avaliar criticamente procedimentos e resultados.
CM7.8			Evidência literacia científica.	Reconhece a importância do conhecimento científico na sociedade atual.	Reconhece o modo como o conhecimento científico é construído, validado e transmitido pela comunidade científica.	Analisa situações da história da ciência incorporando-as na construção do conhecimento científico.	Formula e comunica opiniões críticas cientificamente fundamentadas promovendo o bem-estar e a sustentabilidade.

### 2.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
Português	6	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1						
Inglês	6	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%							
		Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT6.2					
AI	4	Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
OC	4 - 02	Peso	15%	5%	15%	10%	10%	5%	10%	5%	5%	10%	5%	5%				
		Nº	CM5.1	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1								
EF	9	Peso	20%	20%	10%	15%	10%	5%	10%	10%								
		Nº	CM5.3	CM5.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1								
		11																

		Peso	20%	20%	10%	15%	5%	10%	10%	10%										
Matemática	6	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CM6.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2							
		Peso	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
FQ	7	Nº	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2								
		Peso	10%	10%	15%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
	8	Nº	CM7.5	CM7.6	CM7.7	CM7.8	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT5.1	CT6.2								
		Peso	15%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
DT	6	Nº	CP10.2	CP10.4	CP10.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2										
		Peso	20%	25%	25%	5%	5%	10%	5%	5%										
TP	9	Nº	CP6.3	CP16.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2											
		Peso	35%	35%	5%	5%	10%	5%	5%											
PO	8	Nº	CP13.1	CP13.2	CP13.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2											
		Peso	20%	20%	30%	10%	5%	10%	5%											

### 2.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Maio	Jogos da Matemática		Matemática			Todos
17/06/2022	Anteprojetos PAP					Todos
23 a 27 maio	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	OC AI	4	X	Todos
15 junho	Visita Cultural/Literária a Coimbra	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	Português	4	x	Todos
14 junho	Concurso F1 InSchools – fase Regional no CENTIMFE na Marinha Grande	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	DT TP PO Inglês	8	x	Todos
28 e 29 junho	Concurso F1 InSchools – fase nacional em Coimbra	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	DT TP PO Inglês	16	x	Todos

## 2.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 2.6.1 Período de FCT:

### 2.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência



FCT (Contrato)	Analisar e escolher o melhor processo de maquinação considerando o desenho da peça;
	Planear um programa de maquinação considerando o desenho da peça;
	Elaborar um programa de maquinação no controlador da máquina CNC;
	Elaborar um programa de maquinação no software do computador (CAM);
	Preparar a máquina para a maquinação da peça;
	Efetuar a maquinação CNC da peça;
	Contribuir para a manutenção da máquina, ferramenta e espaço;

### 2.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
CT1- Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT 1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
	CT 1.2 - Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2- Relacionamento interpessoal	CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
	CT 2.2 - Trabalha em equipa
CT3- Informação e comunicação	CT 3.1 - Utiliza informação pesquisada
	CT 3.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4- Pensamento crítico e Pensamento Criativo	CT 4.1 - Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2 - Evidencia pensamento criativo
CT5- Raciocínio e Resolução de Problemas	CT 5.1 - Revela raciocínio lógico
	CT 5.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6- Bem-Estar, Saúde e Ambiente	CT 6.1 - Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2 - Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

Turma 2019/2022

### 3.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 3.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica



1-Higiene e segurança	CP 1.1- Aplica as normas gerais de proteção e sinalização de segurança
2-Hierarquia e funções na empresa	CP 2.1- Respeita a hierarquia existente numa empresa
	CP 2.2- Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
	CP 2.3- Relaciona-se de forma adequada com todos os colegas de trabalho
3-Medições	CP 3.1- Utiliza os equipamentos/instrumentos adequados para a medição a realizar
	CP 3.2- Lê e regista o valor obtido
4-Materiais	CP 4.1- Conhece os vários tipos e propriedades dos materiais
	CP 4.2- Avalia as várias aplicações para cada tipo de material
	CP 4.3- Seleciona materiais tendo em conta as suas potencialidades
	CP 4.4- Conhece o comportamento dos materiais quando sujeitos a esforços
	CP 4.5- Executa cálculos simples de resistência dos materiais
	CP 4.6- Caracteriza os vários tipos de ensaios, destrutivos e não destrutivos
5-Construções de serralharia	CP 5.1- Identifica as ferramentas de trabalho e respetivas funções
	CP 5.2- Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa
	CP 5.3- Executa com rigor as tarefas de serralharia
6-Maquinação convencional	CP 6.1- Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP 6.2- Interpreta desenhos técnicos
	CP 6.3- Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa
	CP 6.4- Executa com exatidão as tarefas da maquinação convencional
7-Organização e gestão das atividades a desenvolver	CP 7.1- Conhece as técnicas de organização de gestão para a preparação do trabalho
	CP 7.2- Planeia, orçamenta e gere a produção de acordo com os objetivos definidos
	CP 7.3- Avalia e executa tarefas dos vários tipos de manutenção, segundo a organização estabelecida
8-Operação de máquina CNC	CP 8.1- Conhece as máquinas de maquinação e a sua constituição
	CP 8.2- Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessários para a tarefa
	CP 8.3- Posiciona, alinha e fixa a peça
	CP 8.4- Conhece regras, conceitos e executa tarefas de programação e maquinação CNC
	CP 8.5 Executa com exatidão as tarefas de maquinação CNC
9-Qualidade e Fiabilidade	CP 9.1- Conhece os conceitos de qualidade, normas e os indicadores de desempenho
	CP 9.2- Percebe a importância da qualidade e fiabilidade no trabalho desenvolvido
	CP 9.3- Aplica os princípios de gestão da qualidade
	CP 9.4- Sabe relacionar o conceito de qualidade e manutenção
10-Desenho Técnico e CAD	CP 10.1- Apresenta e demonstra saber utilizar o material necessário à realização de tarefas
	CP 10.2- Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade

	CP 10.3- Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções
	CP 10.4- Desenvolve construções com recurso a software CAD
	CP 10.5- Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotelagem
	CP 10.6- Conhece regras, conceitos e executa montagens
11-CAM	CP 11.1- Identifica diferentes tecnologias e sistemas de automação, associados ao projeto e fabrico assistido por computador CAD/CAM/CAE/CIM
	CP 11.2- Aplica técnicas e ferramentas de CAD/CAM
	CP 11.3- Conhece o ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto
	CP 11.4- Otimiza o desempenho dos processos de fabrico e montagem
12-Processos de ligação e movimento	CP 12.1- Executa as tarefas de ligação
13-Pneumática, hidráulica e Automatismos	CP 13.1- Conhece as características dos sistemas elétricos, de ar comprimido e dos hidráulicos
	CP 13.2- Conhece componentes utilizados em cada área, motores, contactores, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia
	CP 13.3- Utiliza esquemas elétricos, pneumáticos/hidráulicos e toda a sua simbologia
14-Corrosão, Lubrificação e Atrito	CP 14.1- Utiliza eficazmente lubrificantes e fluidos de corte usados na maquinação.
	CP 14.2- Faz cálculos elementares sobre forças de atrito.
15-Transmissão e transformação de movimento	CP 15.1- Identifica os diversos tipos de movimento, bem os diversos dispositivos mecânicos utilizados na sua transmissão e transformação
	CP 15.2- Realiza cálculos relativos às diversas transformações de movimento.
16- Processos de Fabrico e Acabamento	CP 16.1- Executa o processo de fabrico do produto e sua finalização.
	CP 8.2- Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho necessárias para a tarefa

### 3.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
CT1- Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT 1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
	CT 1.2 - Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2- Relacionamento interpessoal	CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
	CT 2.2 - Trabalha em equipa
CT3- Informação e comunicação	CT 3.1 - Utiliza informação pesquisada
	CT 3.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4- Pensamento crítico e Pensamento Criativo	CT 4.1 - Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2 - Evidencia pensamento criativo
CT5- Raciocínio e Resolução de Problemas	CT0 5.1 - Revela raciocínio lógico

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
	CT 5.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6- Bem-Estar, Saúde e Ambiente	CT 6.1 - Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2 - Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

### 3.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Saúde – Índice da Alimentação Saudável - IAS
- Igualdade de género

Domínios Opcionais a desenvolver:

- 
-

## 3.3 1º Ciclo de aprendizagem

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 3.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	7	Maria Manuela Marques	33
Inglês	7 - Os jovens e o consumo	Ana Lima	24
Área de Integração	5 - (2.2; 6.3; 9.3) Comunidade; Organizações do trabalho; Religião	Maria Manuela Marques	24
Oficina do Conhecimento	8598 – Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	Maria Manuela Marques	25
Matemática	7- Probabilidade	João Pedro Lopes	21
	8- Modelos discretos	João Pedro Lopes	26
Tecnologia e Processos	8- Pneumática e hidráulica	João Correia	30
Desenho Técnico	6- Elementos de Ligação e Desenho de Conjunto	Carla Neves	30
Práticas Oficiais	6 - CNC II	Sérgio Leirinha	35
	7 - Modelação 3D CAD/CAM	Marco Santos	25
	8 - Automatismos	Ricardo Oliveira	25
	12 – Maquinação V (Retificação)	Albino Santos	25
	13 – Maquinação VI (Eletroerosão)	Albino Santos	25
	16 - Serralharia de bancadas II	João Correia	30

#### 3.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP5.1	Identifica as ferramentas de trabalho e respetivas funções	Não conhece as ferramentas de trabalho	Conhece algumas as ferramentas de trabalho	Conhece a maioria das ferramentas de trabalho	Conhece as ferramentas de trabalho
CP 5.2	Seleciona e utiliza os equipamentos e ferramentas de trabalho necessários para a tarefa	Não consegue selecionar a ferramenta adequada na maioria das situações.	Seleciona a ferramenta adequada apenas para as tarefas mais básicas.	Seleciona a ferramenta adequada para as tarefas básicas e de complexidade intermédia.	Conhece a maioria das ferramentas e as suas características, sendo capaz de selecionar a mais adequada à tarefa.
CP 5.3	Executa com rigor as tarefas de serralharia	Não consegue planear o trabalho a desenvolver.	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos e escolha de	Consegue organizar o trabalho, mas necessita de apoio na orientação e interpretação de desenhos, escolha de ferramentas e	Consegue organizar e executar o trabalho a desenvolver.

			ferramentas e técnicas de execução.	técnicas de execução, quando o nível de complexidade é mais elevado.	
CP 10.3	Interpreta e representa desenho geométrico e suas projeções	Não conhece e não representa desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta, mas não representa corretamente desenho geométrico e suas projeções	Interpreta e representa parcialmente desenho geométrico e suas projeções.	Interpreta e representa corretamente desenho geométrico e suas projeções.
CP 10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP 10.5	Conhece regras, conceitos e executa desenhos técnicos tendo em conta o corte de peças e cotagem	Não conhece e não executa corte e cotagem.	Conhece, mas não executa corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente corte e cotagem de acordo com as regras.	Conhece e executa corte e cotagem de acordo com as regras.
CP11.2	Aplica técnicas e ferramentas de CAD/CAM	Não identifica a utilidade das técnicas e ferramentas CAD/CAM	Identifica a necessidades de aplicar as técnicas e ferramentas, mas não as aplica corretamente	Aplica as técnicas e ferramentas CAD/CAM em situações elementares	Domina as técnicas e ferramentas CAD/CAM
CP11.3	Conhece o ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto	Não conhece o ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto	Conhece e atua de forma elementar no ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto	Conhece e atua com supervisão em todas as etapas do ciclo de desenvolvimento do produto	Domina todas as etapas do ciclo de desenvolvimento do produto e toma decisões eficazes
CP11.4	Otimiza o desempenho dos processos de fabrico e montagem	Não relaciona as várias etapas do processo de fabrico	Relaciona as etapas elementares do processo de fabrico	Identifica, relaciona e otimiza os processos de fabrico	Possui visão global das várias etapas do processo de fabrico e montagem
CP 13.1	Conhece as características dos sistemas elétricos, de ar comprimido e dos hidráulicos	Não conhece nem distingue os três sistemas	Conhece apenas um dos três sistemas	Conhece os sistemas, mas tem alguma dificuldade em selecioná-los em função das aplicações	Conhece os três sistemas
CP 13.2	Conhece componentes utilizados em cada área, motores, contactores, válvulas, compressores, bombas e a sua simbologia	Não conhece os componentes	Conhece uma alguma variedade de componentes, mas tem dificuldade na sua seleção	Conhece os componentes, mas tem dificuldade na simbologia	Conhece os componentes principais, a sua função e simbologia.
CP 13.3	Utilizar esquemas elétricos, pneumáticos/hidráulicos e toda a sua simbologia	Não percebe os esquemas	Tem muitas dificuldades a perceber esquemas e simbologias	Percebe esquemas e simbologias	Percebe e desenvolve esquemas

### 3.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida

		estilo de vida saudável, mas não os adota.	saudável.	promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	7	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	7	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as	Lê, identifica e compreende de forma orientada	Lê, identifica e compreende de forma	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em

				ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada
CM2.2	Inglês	7	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	7	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	5	Valoriza a diversidade social e cultural na comunidade	Identifica aspetos do conceito de comunidade, alheando-se da sua importância	Reconhece a importância das ações humanas individuais e coletivas na mudança social.	Analisa a organização das sociedades de acordo com a diversidade cultural.	Reflete sobre o processo de socialização do indivíduo, respeitando a diversidade cultural existentes na sociedade.
CM3.2			Seleciona organizações do trabalho de acordo com o perfil profissional	Conhece diferentes tipos de organização do trabalho.	Identifica diferentes tipos de organização do trabalho à escala nacional, europeia e mundial	Relaciona os direitos relativos ao trabalho com diferentes formas de organização.	Analisa organizações de trabalho (papel e objetivos) de acordo com o perfil profissional do curso
CM3.3			Reflete sobre o papel da experiência religiosa no mundo atual	Identifica as principais organizações religiosas, mas não reconhece as suas áreas de intervenção.	Reconhece o papel das organizações religiosas como afirmação no mundo.	Relaciona a intervenção das experiências religiosas com as pressões a que estão sujeitas.	Avalia a atuação das organizações religiosas face aos problemas globais
CM4.1	Oficina do Conhecimento	8598	Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
CM4.2			Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.



				sua importância para a empregabilidade.			
CM5.1	Matemática	7	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade.	Não calcula a probabilidade de acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.
CM5.2			Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.
CM5.3			Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.	Manifesta dificuldade em calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	Nem sempre calcula probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.
CM6.1	Matemática	8	Modela sequências numéricas.	Revela dificuldade em modelar sequências numéricas.	Modela sequências numéricas de menor complexidade.	Modela sequências numéricas de menor complexidade e por recorrência.	Modela sequências numéricas.
CM6.2			Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas	Manifesta dificuldade em resolver problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas simples recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e alguns problemas simples recorrendo às propriedades das progressões geométricas.	Resolve problemas recorrendo às propriedades das progressões aritméticas e geométricas.

### 3.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2						
Português	7	Nº															
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Inglês	7	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT6.1						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
AI	5	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT4.1	CT6.1					
		Peso	5%	10%	5%	20%	10%	20%	10%	10%	10%	10%					
OC	8598	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
Matemática	7	Nº	CM5.1	CM5.2	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.1						
		Peso	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
	8	Nº	CM5.4	CM5.5	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT5.2							
		Peso	10%	30%	10%	10%	10%	10%	10%	10%							
TP	8	Nº	CP13.1	CP13.2	CP13.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2								
		Peso	20%	20%	30%	10%	5%	10%	5%								
DT	6	Nº	CP10.3	CP10.4	CP10.5	CP10.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2							
		Peso	17,5%	17,5%	17,5%	17,5%	7%	7%	9%	7%							
PO	12	Nº	CP11.3	CP11.4	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2						
		Peso	35%	35%	4%	4%	6%	4%	4%	4%	4%						
	13	Nº	CP11.3	CP11.4	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2						
		Peso	35	35	4%	4%	6%	4%	4%	4%	4%						
	6	Nº	CP11.2	CP11.3	CP11.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2						
		Peso	30%	20%	20%	5%	5%	5%	5%	5%	5%						
	7	Nº	CP11.2	CP11.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2									
		Peso	35%	35%	10%	5%	10%	5%									
	8	Nº	CP13.1	CP13.2	CP13.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2								
		Peso	20%	20%	30%	10%	5%	10%	5%								
	16	Nº	CP5.1	CP5.2	CP5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2								
		Peso	20%	20%	30%	10%	5%	10%	5%								

### 3.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
29-10-2021	Halloween	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT4.2, CT5.2, CT6.1	AI OC Inglês	7	X	1, 2, 4, 6, 7
09/12/2021	Projetos PAP: entrega do relatório – 1ª avaliação intermédia	CT1.1, CT1.2, CT3.1, CT4.1, CT5.1	PO, DT, PORT, AI, OC, ING	20		Todos
14/12/2021	Projetos PAP: defesa 1ª avaliação intermédia	CT1.1, CT1.2, CT3.1, CT3.2, CT4.1, CT5.1	PO, DT, PORT	8		Todos
04-11-2021	Visita Técnica à feira "Moldplás" (Exposação - Batalha)	CT1.1, CT2.1, CT3.1, CT3.2	PO OI TP OC	4		Todos
15-10-2021 e 3ª semana de novembro	Alimentação Saudável (IAS...)	CT1.1, CT1.2, CT2.2, CT6.2		2	X	1,2

## 3.4 2º Ciclo de aprendizagem

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 3.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	8	Tânia Oliveira	33
Inglês	8- O mundo do trabalho	Ana Lima / Raquel Bronze	24
Área de Integração	6 - Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	Maria Manuela Marques	23
Matemática	9 - Funções de crescimento	João Pedro Lopes	26
Desenho Técnico	7-Desenho Esquemático	Paulo Correia	30
Práticas oficinais	9 - CAM (Maquinação Assistida Computorizada)	Marco Santos	25
	14 - Maquinação VII (Maquinação de Conjuntos)	Albino Santos	35
	15 - Processos de Ligação	Albino Santos	30

#### 3.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP 10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP 10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP 10.6	Conhece regras, conceitos e executa montagens	Não conhece e não executa montagens.	Conhece, mas não executa montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa montagens de acordo com as regras.
CP11.1	Identifica diferentes tecnologias e sistemas de automação, associados ao projeto e fabrico assistido por computador CAD/CAM/CAE/CIM	Não distingue as diferentes operações permitidas pelas ferramentas CAD/CAM/CAE/CIM	Conhece e distingue as ferramentas CAD/CAM/CAE/CIM	Distingue e domina parcialmente as ferramentas CAD/CAM/CAE/CIM	Domina as ferramentas CAD/CAM/CAE/CIM
CP11.2	Aplica técnicas e ferramentas de CAD/CAM	Não identifica a utilidade das técnicas e ferramentas	Identifica a necessidades de aplicar as técnicas e	Aplica as técnicas e ferramentas CAD/CAM em	Domina as técnicas e ferramentas CAD/CAM

		CAD/CAM	ferramentas, mas não as aplica corretamente	situações elementares	
CP11.3	Conhece o ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto	Não conhece o ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto	Conhece e atua de forma elementar no ciclo de desenvolvimento e fabrico de um produto	Conhece e atua com supervisão em todas as etapas do ciclo de desenvolvimento do produto	Domina todas as etapas do ciclo de desenvolvimento do produto e toma decisões eficazes
CP11.4	Otimiza o desempenho dos processos de fabrico e montagem	Não relaciona as várias etapas do processo de fabrico	Relaciona as etapas elementares do processo de fabrico	Identifica, relaciona e otimiza os processos de fabrico	Possui visão global das várias etapas do processo de fabrico e montagem
CP 12.1	Executa as tarefas de ligação	Não identifica a ligação mais adequada a realizar	Justifica a necessidade de recorrer a um processo de ligação	Executa com rigor as tarefas de ligação	Executa com rigor as tarefas de ligação testando a sua eficiência

### 3.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.

CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	8	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido

CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.	
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.	
CM2.1	Inglês	8	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordada	
CM2.2				Escrita	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3					Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	6	Reflete sobre a relação sustentável: Ser Humano-Natureza	Identifica o conceito de sustentabilidade alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância da sustentabilidade como forma de permitir a continuação futura da relação Homem/Natureza.	Problematiza questões relacionadas com o esgotamento de recursos naturais.	Avalia medidas que promovam o desenvolvimento sustentável.	
CM3.2				Reflete sobre as oportunidades e desafios que se colocam à zona euro e à UE	Identifica apenas momentos importantes na construção europeia.	Conhecer as principais instituições europeias e o seu funcionamento	Identifica direitos e deveres envolvidos na cidadania europeia.	Avalia oportunidades e desafios que na atualidade se colocam à zona euro e à UE.
CM3.3				Reflete sobre a	Conhece os	Constrói	Relaciona a sua	Assume posições

			importância da ética para a vida humana.	suportes éticos da vida contemporânea mas não reflete sobre eles.	(Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	escala de valores com os princípios da ética profissional.	fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins éticos.
CM4.1	Matemática	9	Resolve problemas envolvendo funções exponenciais e logarítmicas	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta, mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM4.2			Resolve problemas envolvendo o modelo logístico	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta, mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM4.3			Resolve problemas simples de modelação	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta, mas tem dificuldades na modelação de problemas.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.

### 3.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																		
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT6.2									
Português	8	Nº																		
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%									
Inglês	8	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1									
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
Área de Integração	6	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2											
		Peso	5%	10%	5%	20%	20%	20%	20%											
Matemática	9	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2									
		Peso	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
Práticas Oficiais	9	Nº	CP11.1	CP11.2	CP11.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2											
		Peso	10%	30%	30%	10%	5%	10%	5%											
	14	Nº	CP11.3	CP11.4	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2									
		Peso	35%	35%	4%	4%	6%	4%	4%	4%	4%									
	15	Nº	CP12.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2													
		Peso	70%	10%	5%	10%	5%													
Desenho Técnico	7	Nº	CP10.2	CP10.4	CP10.6	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT6.1										
		Peso	20%	25%	25%	5%	5%	5%	5%	10%										

### 3.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
04/03/2022	Projetos PAP: entrega do relatório – 2ª avaliação intermédia	CT1.1, CT1.2, CT3.1, CT4.1, CT5.1	PO, DT, PORT, AI, OC, ING			Todos
10/03/2022	Projetos PAP: defesa 2ª avaliação intermédia	CT1.1, CT1.2, CT3.1, CT3.2, CT4.1, CT5.1	PO, DT, PORT			Todos
Abril 2022	Debate "Igualdade de género nos direitos do trabalho"	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.1, CT3.2, CT4.1, CT4.2, CT5.1, CT5.2, CT6.1, CT6.2, CM3.1, CM3.2 (AI)	AI, OC	4	x	Todos

03/01/2022 a 07/01/2022	Brigadas Verdes	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	AI, OC	2		Todos
Janeiro 2022	Alimentação Saudável (IAS...)	CT1.1, CT1.2, CT2.2, CT6.2		2	X	1, 2
Fevereiro 2022	Empreendedorismo nas escolas Concurso de ideias	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	DT, TP	8		Todos
23 a 26 março	Atividades da Semana Aberta	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2 CT6.2	Área Técnica	21		Todos

### 3.5 3º Ciclo de aprendizagem

#### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 3.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	9	Tânia Oliveira	34
Inglês	9 - A Comunicação no Mundo Profissional	Raquel Bronze	24
Matemática	10 - Otimização	João Pedro Lopes	27
Tecnologia e Processos	9 - Processos de acabamento	João Correia	20
Desenho Técnico	10 - Projeto de Programação e Maquinação	Paulo Correia	30
Práticas Oficiais	17 – Tratamentos superficiais de texturas	João Correia	30



## 3.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP4.1	Conhece os vários tipos e propriedades dos materiais	Conhece dois ou menos, dos vários tipos e propriedades dos materiais.	Conhece os principais tipos de materiais e identifica corretamente até duas propriedades de cada tipo.	Conhece os principais tipos de materiais, e também os tipos emergentes, identificando corretamente até duas propriedades de cada tipo.	Conhece os vários tipos e respetivas propriedades dos materiais.
CP4.2	Avalia as várias aplicações para cada tipo de material	Indica uma ou nenhuma, aplicação para os principais tipos de materiais.	Indica até duas aplicações para os principais tipos de materiais.	Indica duas ou mais aplicações para os principais tipos de materiais, e também para os tipos emergentes.	Avalia as várias aplicações para cada tipo de material.
CP4.3	Seleciona materiais tendo em conta as suas potencialidades	Seleciona os materiais tendo em conta apenas uma característica.	Seleciona os materiais tendo em conta apenas as suas propriedades, desempenho e custo.	Seleciona os materiais tendo em conta as suas propriedades, desempenho, custo, composição e processamento.	Seleciona os materiais tendo em conta as suas propriedades, desempenho, custo, composição e estrutura.
CP 8.2	Seleciona e utiliza as máquinas de trabalho adequadas para a tarefa a realizar	Não sabe selecionar nem utilizar ferramentas e equipamentos de trabalho	Seleciona e utiliza algumas das ferramentas e equipamentos de trabalho	Seleciona e utiliza a maioria ferramentas e equipamentos de trabalho	Utiliza as ferramentas e equipamentos de trabalho e seleciona os mais adequados
CP10.2	Apresenta trabalho de acordo com os padrões de qualidade.	Não executa trabalhos com qualidade.	Executa regularmente trabalhos com qualidade.	Executa frequentemente trabalhos com qualidade.	Executa sempre trabalhos com qualidade.
CP10.4	Desenvolve construções com recurso a software CAD	Demonstra dificuldade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra dificuldade na seleção das ferramentas CAD que são mais adequadas às especificidades do trabalho, mas utiliza as mais básicas.	Demonstra alguma facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.	Demonstra grande facilidade na seleção e na utilização das ferramentas CAD que são adequadas às especificidades do trabalho.
CP10.6	Conhece regras, conceitos e executa montagens	Não conhece e não executa montagens.	Conhece, mas não executa montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa parcialmente montagens de acordo com as regras.	Conhece e executa montagens de acordo com as regras.
CP16.1	Executa o processo de fabrico do produto e sua finalização.	Apresenta dificuldades na seleção do processo.	Seleciona o processo adequado.	Realiza o processo de fabrico.	Realiza o processo de fabrico com eficiência.

### 3.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida

		estilo de vida saudável, mas não os adota.	saudável.	estilo de vida saudável para si e para outros.	saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	9	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2			<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3			<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	9	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as

				suportes, de acordo com as temáticas abordadas	suportes, de acordo com as temáticas abordadas	em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	temáticas abordada
CM2.2			Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3			Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Matemática	10	Resolução de problemas envolvendo taxas de variação de funções polinomiais e racionais	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM3.2			Resolver problemas de programação linear	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.

### 3.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																	
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT6.2								
Português	9	Nº																	
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
Inglês	9	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1								
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
Matemática	10	Nº	CM3.1	CM3.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2									
		Peso	15%	35%	10%	10%	10%	10%	10%	10%									
Tecnologia e Processos	9	Nº	CP16.1	CP8.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2											
		Peso	35%	35%	10%	5%	10%	5%											
Desenho Técnico	10	Nº	CP10.2	CP10.4	CP10.6	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT6.1									
		Peso	20%	25%	25%	5%	5%	5%	5%	10%									
Práticas Oficiais	17	Nº	CP4.1	CP4.2	CP4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2										
		Peso	25%	25%	20%	10%	5%	10%	5%										

### 3.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Dominio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
29-04-2022	Projetos PAP: entrega do relatório – avaliação final	Competências profissionais	Todas			Todos

09-05-2022	Projetos PAP: defesa final	Competências profissionais	Todas			Todos
23-05-2022 a 19-07-2022	Formação em Contexto de Trabalho	Ver ponto 3.6.2		320		Todos
Maio	Eco-trail – Aldeia do Vale	CT1.1, CT1.2 CT2.1, CT2.2 CT3.1, CT3.2 CT4.1, CT4.2 CT5.1, CT5.2, CT6.1, CT6.2, CM3.1, CM3.2, CM3.3 (AI)	AI	3	x	Todos

### 3.6 Formação em Contexto de Trabalho

#### 3.6.1 Período de FCT: 23 de maio a 19 de julho de 2022

#### 3.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
FCT (Contrato)	Analisar e escolher o melhor processo de maquinação considerando o desenho da peça;
	Planear um programa de maquinação considerando o desenho da peça;
	Elaborar um programa de maquinação no controlador da máquina CNC;
	Elaborar um programa de maquinação no software do computador (CAM);
	Preparar a máquina para a maquinação da peça;
	Efetuar a maquinação CNC da peça;
	Contribuir para a manutenção da máquina, ferramenta e espaço;

#### 3.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
CT1- Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT 1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
	CT 1.2 - Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2- Relacionamento interpessoal	CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
	CT 2.2 - Trabalha em equipa
CT3- Informação e comunicação	CT 3.1 - Utiliza informação pesquisada
	CT 3.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4- Pensamento crítico e Pensamento Criativo	CT 4.1 - Evidencia pensamento crítico
	CT 4.2 - Evidencia pensamento criativo
CT5- Raciocínio e Resolução de Problemas	CT0 5.1 - Revela raciocínio lógico
	CT 5.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6- Bem-Estar, Saúde e Ambiente	CT 6.1 - Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT 6.2 - Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 3.7 Provas de Aptidão Profissional

### 3.7.1 Projetos:

Alunos Envolvido(s)	Designação
Alexandre Miguel Henriques Antunes	Tabuleiro de Xadrez
André Pinto Pascoal	Jorkytraquilhos
António José Freire Lopes	Braço de Suspensão "drift"
Delfim Filipe Ferreira Sousa	Motor 80cc válvula rotativa
Dinis Oliveira Rodrigues	Trucks Skate
Duarte Alexandre Gonçalves Lopes	Drift Trike Motorizado
Eduardo Miguel Loureiro Simões	Tarara industrial
Gonçalo dos Santos Lopes	Drift Trike Motorizado
Guilherme Martins Carvalho	Suporte PS5
João Pedro Mendes	Tabuleiro de Xadrez
João Pedro Nunes da Silva	Drift Trike Motorizado
Lucas Manuel Duarte Santos	Labirinto (de centro)
Luís Henrique Rodrigues Ribeiro	Chanfradora
Marco António Cordeiro Borges	Candeeiro de Mesa
Paulo Litvinov	Capas Pedais Personalizadas (pedais carro)
Rodrigo Andrade dos Santos	Mesa Inclínável
Rui Miguel Ferreira	Suporte PS4
Rui Miguel Rodrigues Freire	Trike Motorizado TT
Simão Neves Silva	Trike Motorizado TT
Tiago da Silva Mendes	Labirinto Móvel
Vitor Filipe Almeida Madeira	Kit Sachs Fuego

### 3.7.2 Contribuição das disciplinas:

Disciplina	Nº de horas	Descrição da Contribuição
Português	15	Relatório
Inglês	2	Relatório (Resumo)
Matemática	7	Cálculos inerentes a alguns projetos
Organização Industrial	5	Relatório Orientação e organização
Práticas Oficiais	25	Relatório Desenvolvimento prático
Desenho Técnico	10	Desenhos
Tecnologias e Processos	15	Relatório Desenvolvimento prático
Área de Integração	10	Relatório



**Registo de Alterações ao Documento**

Designação da Revisão	Data	Autor	Descrição da alteração



## ÍNDICE

<b>CARACTERIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>4</b>
<b>1. TURMA 2021/2024</b> .....	<b>5</b>
1.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	5
1.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	5
1.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	6
1.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	6
1.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	7
1.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	7
1.3.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	7
1.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	8
1.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	9
1.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	14
1.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	14
1.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	15
1.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	15
1.4.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	15
1.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	16
1.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	18
1.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	21
1.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	22
1.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	22
1.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	23
1.5.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	23
1.5.3 <i>Competências Transversais</i> .....	24
1.5.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	25
1.5.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	29
1.5.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	30
1.6 FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	30
1.6.1 <i>Período de FCT:</i> .....	30
1.6.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	31
1.6.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	31
<b>2. TURMA 2020/2023</b> .....	<b>32</b>
2.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	32
2.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	32
2.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	33
2.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	33
2.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	34
2.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	34
2.3.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	34
2.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	35
2.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	36
2.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	40
2.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	41
2.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	41
2.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	42
2.4.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	42
2.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	43
2.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	44
2.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	48
2.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	49
2.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	49
2.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	49

2.5.2	Competências Profissionais.....	50
2.5.3	Competências Transversais.....	50
2.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	52
2.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	55
2.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	56
2.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO.....	56
2.6.1	Período de FCT:.....	56
2.6.2	Competências Profissionais:.....	56
2.6.3	Competências Transversais:.....	57
<b>3.</b>	<b>TURMA 2019/2022.....</b>	<b>59</b>
3.1	PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO.....	59
3.1.1	Competências Profissionais:.....	59
3.1.2	Competências Transversais:.....	59
3.2	CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO.....	60
3.3	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	61
3.3.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	61
3.3.2	Competências Profissionais.....	61
3.3.3	Competências Transversais.....	62
3.3.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	63
3.3.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	66
3.3.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	67
3.4	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	68
3.4.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	68
3.4.2	Competências Profissionais.....	68
3.4.3	Competências Transversais.....	69
3.4.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	70
3.4.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	74
3.4.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	74
3.5	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	75
3.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	75
3.5.2	Competências Profissionais.....	76
3.5.3	Competências Transversais.....	76
3.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	77
3.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	80
3.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	81
3.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO.....	82
3.6.1	Período de FCT:.....	82
3.6.2	Competências Profissionais:.....	82
3.6.3	Competências Transversais:.....	82
3.7	PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL.....	84
3.7.1	Projetos:.....	84
3.7.2	Contribuição das disciplinas:.....	85
<b>4.</b>	<b>REGISTO DE ALTERAÇÕES AO DOCUMENTO.....</b>	<b>87</b>

## CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

### 1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

#### Área de Formação:

812 – Turismo e Lazer

#### Curso:

Técnico/a de Turismo

#### Saída Profissional:

Técnico/a de Turismo

#### Referencial de Formação / Portaria:

1288/2006 de 21 de novembro

#### Perfil de desempenho:

O Técnico de Turismo é o profissional que executa serviços de informação, animação e organização de eventos em empresas de turismo, de reservas em agências de viagens e de receção e acolhimento em unidades turísticas.

#### Atividades principais:

- Desenvolver os serviços de informação, organização e animação de eventos em empresas de Turismo;
- Executar serviços em agências de viagens;
- Executar os serviços de receção e acolhimento em unidades turísticas;

#### Coordenador/a:

Prof.ª Ana Carvalho

#### Tutor/a:

Prof.ª. Lília Silva (1ºano) e Prof.ª. Sandrina Agostinho (2º e 3ºano)

## 1. Turma 2021/2024

### 1.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 1.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP 1. RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	1.1 Adequa os diferentes estilos de relacionamento interpessoal, em diferentes contextos
	1.2 Integra-se em diferentes contextos socioprofissionais
CP 2. ATIVIDADES E FUNDAMENTOS DO TURISMO	2.1 Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo
	2.2 Articula os diferentes tipos de turismo ao seu público alvo
	2.3 Compreende a diversidade de motivações turísticas
CP 3. ATENDIMENTO E INFORMAÇÕES EM EMPRESAS TURÍSTICAS	3.1 Valoriza a importância do acolhimento no âmbito da atividade turística
	3.2 Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
	3.3 Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento
CP 4. ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TURÍSTICA	4.1 Avalia a tipologia de empresas turísticas, bem como a sua especificidade
	4.2 Domina a estrutura e organização da indústria turística
	4.3 Promove produtos e serviços turísticos em empresas turísticas
CP 5. INFORMAÇÃO E ANIMAÇÃO TURÍSTICA	5.1 Promove um destino turístico e os seus mercados
	5.2 Valida o conceito de animação, a sua importância e a aplicação no Turismo
CP 6. OP. TÉC. DE SERVIÇOS DE RECEÇÃO EM EMPRESAS TURÍSTICAS	6.1 Valoriza a estrutura, organização e tipologia de empresas turísticas
	6.2 Organiza serviços de acolhimento de clientes tendo em conta as suas características e motivações
	6.3 Domina programas informáticos e procedimentos associados à gestão operacional de empresas turísticas
	6.4 Organiza eventos
	6.5 Realiza operações técnicas em empresas de animação turística e desportiva
CP 7. PRODUTOS TURÍSTICOS – PATRIMÓNIO E EVENTOS	7.1 Avalia os recursos turísticos com impacto global, regional e nacional.
	7.2 Promove circuitos, itinerários ou rotas
CP 8. MARKETING NO CONTEXTO DO SETOR DO TURISMO	8.1 Domina noções de marketing territorial e empresarial na Indústria Turística
	8.2 Promove produtos e marcas no mercado
CP 9. LEGISLAÇÃO NO CONTEXTO DO SETOR DO TURISMO	9.1 Adequa a Legislação Turística nos diferentes contextos no âmbito da indústria do Turismo
CP 10. QUALIDADE DOS DESTINOS TURÍSTICOS	10.1 Implementa os critérios e as estratégias para a qualificação dos serviços turísticos.

## 1.1.2 Competências Transversais:

COMPETÊNCIAS		
Área de Competência		Competência Específica
CT1. DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2. RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2	Trabalha em equipa
CT3. INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	CT3.1	Utiliza informação pesquisada
	CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4. PENSAMENTO CRÍTICO E PENSAMENTO CRIATIVO	CT4.1	Evidencia pensamento crítico
	CT4.2	Evidencia pensamento criativo
CT5. RACIOCÍNIO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	CT5.1	Revela raciocínio lógico
	CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6. BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 1.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- INTERCULTURALIDADE
- EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Domínios Opcionais a desenvolver:

- EMPREENDEDORISMO



## 1.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 1.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 1	Sandrina Agostinho	33
Língua Estrangeira - Inglês	Eu e o Mundo Profissional	Lília Silva	26
Área de Integração	MÓDULO 1 – Pessoa; Região; Globalização. (subtemas 1.2; 4.1; 7.1)	Lília Silva	25
Oficina do Conhecimento	5272- Relações Interpessoais	Lília Silva	25
Educação Física	1-Atividade física/Contextos e Saúde I 3-ARP I – Ténis/Atletismo 2-GIN I solo	Inês Almeida	6 22 10
Geografia	1-O Quadro Natural de Portugal - O Relevo, o Litoral e o Mar	João Pedro Quaresma	33
História da Cultura e das Artes	1-A Cultura da Ágora	Carla Silva	18
História da Cultura e das Artes	2- A Cultura do Senado	Carla Silva	18
Matemática	2-Estatística	Filipe Oliveira	34
Comunicar em Inglês	1-Nós e o Mundo à Nossa Volta	Corine Silva	20
Turismo - Informação e Animação Turística	1-Conceitos e fundamentos do Turismo 2-Motivações Turísticas	Ana Carvalho	25 25
Técnicas de Comunicação em Acolhimento Turístico	1-A Comunicação nas Relações Interpessoais	Ana Carvalho	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	1-As Empresas Turísticas-tipologia	Dulce Fernando	50

#### 1.3.2 Competências Profissionais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP 1. RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	CP1.1	Adequa os diferentes estilos de relacionamento interpessoal, em diferentes contextos	Enuncia os principais estilos de relacionamento interpessoal	Distingue os diferentes estilos de relacionamento interpessoal de acordo com o contexto	Age de acordo com os diferentes estilos de relacionamento interpessoal	Atua de acordo com os diferentes estilos de relacionamento interpessoal em diferentes contextos
	CP1.2	Integra-se em diferentes contextos socioprofissionais	Reconhece que existem diferentes pessoas, bem como diferentes contextos socioprofissionais	Interage adequadamente com pessoas com diferentes características e em contextos socioprofissionais distintos	Integra-se adequadamente em vários contextos socioprofissionais	Gere dificuldades e eventuais conflitos de forma ajustada
	CP2.1	Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no	Identifica as diferentes profissões do setor do turismo	Descreve as diferentes profissões do setor do turismo	Compara as diferentes funções e áreas	Avalia as diferentes funções de acordo com as áreas de atuação no setor do turismo



CP2. ATIVIDADES E FUNDAMENTOS DO TURISMO		contexto do setor do turismo			de atuação no setor do turismo	
	CP2.2	Articula os diferentes tipos de turismo ao seu público-alvo	Nomeia os diferentes tipos de turismo	Caracteriza os diferentes tipos de turismo e o seu potencial cliente	Analisa os diferentes tipos de turismo adequados a cada público-alvo	Cria propostas adequadas os tipos de turismo de acordo com o seu público-alvo
	CP2.3	Avalia a diversidade de motivações turísticas	Identifica as diferentes motivações turísticas	Compreende a diversidade de motivações turísticas	Distingue a diversidade de motivações turísticas	Fundamenta a diversidade de motivações turísticas
CP 4. ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TURÍSTICA	CP4.1	Avalia a tipologia de empresas turísticas, bem como a sua especificidade	Aponta alguns tipos de empresas turísticas	Identifica a tipologia de empresas turísticas	Compara as empresas turísticas e as suas áreas de intervenção globais	Seleciona as empresas turísticas e as suas áreas de intervenção globais e específicas

### 1.3.3 Competências Transversais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se , mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
	CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3	CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.

Informação e comunicação	CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso	
	CT4	Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.
	CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.	
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.	
	CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.	
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.	
	CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.	

### 1.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	1	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais

			<b>enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	1	<b>Leitura Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM1.3	Português	1	<b>Escrita Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.</b>	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM2.1	Inglês	1	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	1	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estrutura enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	1	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	1	<b>Caracteriza-se como produto da hereditariedade</b>	Reconhece conceitos relativos a pessoa e a	Descreve conceitos de pessoa e cultura	Associa conceitos de identidade	Define-se como pessoa que resulta

			e do meio em que se insere	cultura, mas não os associa à sua pessoa		pessoal a si mesmo	dos fatores biológico e cultural
CM3.2	Área de Integração	1	Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a valorização da região	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Promove estratégias que valorizam as características da identidade regional
CM3.3	Área de Integração	1	Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida	Não reconhece o conceito de globalização	Identifica aspetos que concretizem a globalização cultural do mundo atual	Compreende fenómenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual	Compreende fenómenos globais e age a nível local
CM4.1	Oficina do Conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a pratica.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM4.2	Oficina do Conhecimento	5272	Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação
CM5.1	Educação Física	AFCS	CD1- Avalia os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma superficial e pouco objetiva.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma objetiva.	Relaciona os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde.
CM5.3	Educação Física	ARP I	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.4	Educação Física	ARP I	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM5.3	Educação Física	GIN I	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.

CM5.5	Educação Física	GIN I	<b>Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo</b>	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM6.1	Geografia	1	<b>Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência</b>	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM6.2	Geografia	1	<b>Reconhece situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução</b>	Identifica as situações problemáticas relativas ao uso do espaço, mas não propõe soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece algumas situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe poucas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe algumas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução.
CM6.3	Geografia	1	<b>Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas</b>	Interpreta, com dificuldade, documentos geográficos, encaminha a pesquisa, mas não responde a problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a alguns problemas e levanta poucos novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a muitos problemas e levanta alguns novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas.
CM6.4	Geografia	1	<b>Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência</b>	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM7.1	História da Cultura e das Artes	1	<b>Observa criticamente cada uma das diferentes produções artística: pintura, arquitetura e escultura.</b>	Identifica as principais características de diferentes produções artísticas.	Descreve as características de cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura.	Caracteriza cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura, integrando-as nos seus respetivos contextos (históricos,	Analisa criticamente cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura considerando as componentes técnicas, formais e estéticas e integrando-as nos

						económicos, sociais, culturais, religiosos, militares e geográficos).	seus respetivos contextos.
CM7.2	História da Cultura e das Artes	1	<b>Analisa o contexto dos diversos fenómenos culturais e artísticos.</b>	Localiza cronologicamente os principais fenómenos culturais e artísticos.	Situa cronológica e espacialmente os diversos fenómenos culturais e artísticos.	Caracteriza o contexto temporal e espacial dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	Analisa de forma crítica o contexto histórico, económico, social e religioso dos diversos fenómenos culturais e artísticos.
CM7.3	História da Cultura e das Artes	1	<b>Manifesta sentido crítico na pesquisa e seleção de informação relevante.</b>	Pesquisa e analisa informação relevante.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma informação relevante, evidenciando correção linguística e uso de vocabulário específico.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa, manifestando sentido crítico na seleção adequada de contributos.
CM8.1	Matemática	2 - Estatística	<b>Calcula e interpreta os principais valores estatísticos</b>	Manifesta dificuldade em calcular e interpretar as principais medidas estatísticas de tendência central, até em casos de aplicação simples.	Nem sempre calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, mesmo em casos de menor complexidade.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão.
CM8.2	Matemática	2 - Estatística	<b>Trabalha os conceitos de variáveis bidimensionais</b>	Manifesta dificuldade em identificar e representar graficamente a distribuição como sendo bidimensional assim como na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional, mas manifesta dificuldades na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos, mostrando algumas dificuldades na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos.

### 1.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT6.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3						
Português	1	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1	CM2.1	CM2.2	CM2.3						
Inglês	1	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%							
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM3.1	CM3.2	CM3.3			
Área de Integração	1	Peso	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	10%	10%	5%	5%			
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM4.1	CM4.2				
Oficina do Conhecimento	5272	Peso	10%	10%	10%	10%	5%	10%	5%	10%	10%	10%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CM5.1							
Educação Física	1	Peso	7,5%	10%	7,5%	10%	10%	7,5%	7,5%	40%							
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT6.1	CM5.2	CM5.3							
Educação Física	3	Peso	10%	15%	10%	10%	5%	10%	10%	30%							
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CT6.1	CM5.3	CM5.5						
Educação Física	2	Peso	10%	10%	7,5%	5%	10%	10%	7,5%	10%	30%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4			
Geografia	1	Peso	10%	10%	10%	5%	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%				
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3						
HCA	1	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3						
HCA	2	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CM8.1	CM8.2	CM8.3						
Matemática	2	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%	10%							
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CP1.2							
Comunicar em Inglês	1	Peso	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%							
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CP2.1	CP2.2								
TIAT	1	Peso	10%	5%	5%	10%	10%	30%	30%								
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CP1.1	CP1.2								
TCAT	1	Peso	10%	5%	5%	10%	10%	30%	30%								
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CP4.1								
OTET	1	Peso	10%	5%	5%	10%	5%	5%	60%								

### 1.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
17/09/21	Testemunhos ex-alunos	CP 1.1 CP 2.1	TIAT	3		III; IV
22/09/21	Palestra sobre Empreendedorismo	CP 2.1	TCAT	3	Empreendedorismo	III; IV
22/09/21	Visita Técnica ao Museu de Leiria	CP 1.1 CP 2.1	TIAT	3		III; IV
23/09/21	Palestra sobre Motivação	CP 1.1 CP 2.1	TIAT	3		III; IV
24/09/21	Visita aos espaços desportivos	CP 1.1	TCAT	3		III; IV
27/09/21	Dia Mundial do Turismo – “Turismo para um crescimento inclusivo”	CP 2.1	TCAT	7		III; IV
4-8 /10/21	Brigadas Verdes	CP 1.1 CT6	OC AI	6		IV; VI
7/10/21	Dia Nacional dos Castelos – Patri...kê?	CP 2.1	TIAT	3		III; IV; VII
27/10/21	Festival Art & TUR	CP 2.1; CP2.3	TCAT	3		III; IV

29/10/21	Halloween	Todas	OC AI Inglês Comunicar Inglês	12	Interculturalidade	IV; VI;VII
16/11/21	Visita Técnica ao Hotel Palácio da Lousã	CP 1.1 CP 2.1	TIAT	3		III; IV
17/12/21	Atividades de Natal	Todas	Todas	12	Interculturalidade	IV; VI;VII
1 Ciclo de Aprendizagem	Turismo como fenómeno histórico e social – Fatores Motivadores na Escolha do Destino Turístico – Estudo Caso da ETAP	Todas	Todas	20		III; IV

## 1.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 1.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 02	Sandrina Agostinho	33
Língua Estrangeira - Inglês	2 - Um Mundo de muitas línguas	Lília Silva	24
Área de Integração	2- Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Lília Silva	24
Educação Física	4- Dança - Tradicionais Portuguesas 5- JDC I - Futsal/Andebol	Inês Almeida	10 22
Geografia	2 - O Quadro Natural de Portugal - O Clima	João Pedro Quaresma	33
História da Cultura e das Artes	3- A Cultura do Mosteiro	Carla Silva	18
Matemática	3 - Probabilidade	Filipe Oliveira	30
Comunicar em Inglês	2- As Profissões do Turismo	Corine Silva	20
Turismo - Informação e Animação Turística	3- Organização do Acolhimento Turístico	Ana Carvalho	25
Técnicas de Comunicação em Acolhimento Turístico	2-Comunicação e Imagem nas Organizações	Ana Carvalho	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	3- Agência de Viagens e Transportes	Dulce Fernando	25

#### 1.4.2 Competências Profissionais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
		Valoriza as diferentes profissões/saídas	Identifica as diferentes	Descreve as diferentes	Compara as diferentes	Avalia as diferentes funções de acordo



<b>2. ATIVIDADES E FUNDAMENTOS DO TURISMO</b>	CP2.1	profissionais no contexto do setor do turismo	profissões do setor do turismo	profissões do setor do turismo	funções e áreas de atuação no setor do turismo	com as áreas de atuação no setor do turismo
<b>3. ATENDIMENTO E INFORMAÇÕES EM EMPRESAS TURÍSTICAS</b>	CP3.1	Valoriza a importância do acolhimento no âmbito da atividade turística	Conhece os recursos a mobilizar no âmbito do acolhimento turístico	Compreende os recursos a mobilizar no âmbito do acolhimento turístico	Mobiliza técnicas no âmbito do acolhimento turístico	Adequa comportamentos no âmbito do acolhimento turístico
	CP3.2	Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Nomeia técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Identifica as técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Distingue as técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Seleciona as técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
	CP3.3	Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento	Identifica os suportes de apresentação de informação turística.	Expressa capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.	Aplica capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.	Presta apoio a públicos diferenciados de forma empática e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.
<b>4. ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TURÍSTICA</b>	CP4.1	Avalia a tipologia de empresas turísticas, bem como a sua especificidade	Apointa alguns tipos de empresas turísticas	Identifica a tipologia de empresas turísticas	Compara as empresas turísticas e as suas áreas de intervenção globais	Seleciona as empresas turísticas e as suas áreas de intervenção globais e específicas

### 1.4.3 Competências Transversais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
<b>CT1</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
<b>CT2</b>	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.

<b>Relacionamento Interpessoal</b>	<b>CT2.2</b>	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
<b>CT3 Informação e comunicação</b>	<b>CT3.1</b>	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
	<b>CT3.2</b>	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
<b>CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo</b>	<b>CT4.1</b>	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
	<b>CT4.2</b>	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
<b>CT5 Raciocínio e resolução de problemas</b>	<b>CT5.1</b>	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
	<b>CT5.2</b>	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
<b>CT6 Bem-estar, saúde e ambiente</b>	<b>CT6.1</b>	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
	<b>CT6.2</b>	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 1.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	2	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais</b> <b>expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	2	<b>Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.</b>	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	2	<b>Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	2	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	2	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas

CM2.3	Inglês	2	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM3.2	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM3.3	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM5.3	Educação Física	Dança	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.5	Educação Física	Dança	Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM5.3	Educação Física	JDC I	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.4	Educação Física	JDC I	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM6.1	Geografia	1	Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma

			<b>integrada da Geografia como ciência</b>	conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Geografia enquanto ciência.	visão integrada da Geografia.
CM6.2	Geografia	1	<b>Reconhece situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução</b>	Identifica as situações problemáticas relativas ao uso do espaço, mas não propõe soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece algumas situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe poucas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe algumas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução.
CM6.3	Geografia	1	<b>Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas</b>	Interpreta, com dificuldade, documentos geográficos, encaminha a pesquisa, mas não responde a problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a alguns problemas e levanta poucos novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a muitos problemas e levanta alguns novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas.
CM6.4	Geografia	1	<b>Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência</b>	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM7.1	História da Cultura e das Artes	3	<b>Observa criticamente cada uma das diferentes produções artística: pintura, arquitetura e escultura.</b>	Identifica as principais características de diferentes produções artísticas.	Descreve as características de cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura.	Caracteriza cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura, integrando-as nos seus respetivos contextos (históricos, económicos, sociais, culturais, religiosos, militares e geográficos).	Analisa criticamente cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura considerando as componentes técnicas, formais e estéticas e integrando-as nos seus respetivos contextos.
CM7.2	História da Cultura e das Artes	3	<b>Analisa o contexto dos diversos fenómenos culturais e artísticos.</b>	Localiza cronologicamente os principais fenómenos culturais e artísticos.	Situa cronológica e espacialmente os diversos fenómenos culturais e artísticos.	Caracteriza o contexto temporal e espacial dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	Analisa de forma crítica o contexto histórico, económico, social e religioso dos diversos fenómenos culturais e artísticos.
CM7.3	História da Cultura e das Artes	3	<b>Manifesta sentido crítico na pesquisa e seleção de</b>	Pesquisa e analisa informação relevante.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada,	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação

			informação relevante.		informação relevante, evidenciando correção linguística e uso de vocabulário específico.	informação relevante utilizando fontes de natureza diversa.	relevante utilizando fontes de natureza diversa, manifestando sentido crítico na seleção adequada de contributos.
CM8.1	Matemática	3 - Probabilidade	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade.	Não calcula a probabilidade de acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.
CM8.2	Matemática	3 - Probabilidade	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.
CM8.3	Matemática	3 - Probabilidade	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.	Manifesta dificuldade em calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	Nem sempre calcula probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.

#### 1.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3						
Português	2	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CM2.1	CM2.2	CM2.3						
Inglês	2	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CT6.2	CM4.1	CM4.2	CM4.3					
Área de integração	2	Peso	15%	10%	10%	10%	10%	15%	10%	10%	5%	5%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT6.1	CM5.3	CM5.5								
Educação física	Dança	Peso	10%	15%	15%	10%	10%	10%	30%								
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT6.2	CM5.3	CM5.4						
Educação física	JDC I	Peso	10%	5%	10%	15%	5%	7,5%	7,5%	10%	30%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4			
	2	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4			

Geografia		Peso	10%	10%	10%	5%	10%	5%	5%	5%	10%	10%	10%						
HCA	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3								
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%								
Matemática	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1	CM6.1	CM6.2	CM6.3								
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%								
Comunicar em Inglês	2	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CP2.1									
		Peso	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%									
TIAT	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CP2.1	CP2.2										
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	30%	30%										
TCAT	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CP1.1	CP1.2										
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	30%	30%										
OTET	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CP4.1										
		Peso	10%	5%	5%	10%	5%	5%	60%										

## 1.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
27/01/22	Divulgação de resultados do inquérito aos Fatores Motivadores de um Destino Turístico – Caso de Estudo da ETAP;	CP 3.2 CP 4.1	Matemática TIAT TCAT	14		III; IV
31/01/22	Visita a Óbidos	Todas	TIAT OTET	7		III;IV
28/02/22	Atividades de animação no contexto escolar – Pancake Race	Todas	Área SócioCultural ; Científica e Técnica	6		III; IV
A definir	Prática Simulada de Atendimento	CP 3.2 CP 3.3	TCAT CI Inglês	12		III; IV
A definir	Exposição sobre Empresas Turísticas	CP4.1	OTET TCAT	12		III; IV
19/03/22	BTL – Bolsa de Turismo de Lisboa	Todas	-----	7		II; III; IV; VII
23-26/03/22	Semana Aberta -Sala temática e acolhimento com Jogo de probabilidades POL/TUR	Todas	Área SócioCultural ; Científica e Técnica	20		II; III; IV; VII
A definir	Criação Curriculum Vitae	CP 2.1	TCAT CI	6		III
22/03/22	Dia Mundial da Água	Todas	OC AI Geografia	12	Educação Ambiental	II; III; IV; VII
7/04/22	Encontro Nacional de Estudantes de Turismo – O mundo das profissões (Seia)	Todas	Área SócioCultural ; Científica e Técnica	7		II; III; IV; VII

## 1.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

Ciclo de Aprendizagem nº

**3**



## 1.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 03	Sandrina Agostinho	34
Língua Estrangeira - Inglês	3- O Mundo Tecnológico	Lília Silva	24
Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	Lília Silva	25
Geografia	2 - O Quadro Natural de Portugal - O Clima	João Pedro Quaresma	33
História da Cultura e das Artes	3- A Cultura da Catedral	Carla Silva	18
Matemática	1-Geometria	Carla Queiroz	36
Comunicar em Inglês	3- Informação Turística/Acolhimento	Corine Silva	20
Turismo - Informação e Animação Turística	4- Potencialidades dos destinos turísticos	Ana Carvalho	25
Técnicas de Comunicação em Acolhimento Turístico	3- Atendimento e Comunicação	Ana Carvalho	25
Operações Técnicas em Empresas Turísticas	2- A Organização da Indústria Turística	Dulce Fernando	25

## 1.5.2 Competências Profissionais

	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
<b>ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TURÍSTICA</b>	CP4.2	Domina a estrutura e organização da indústria turística	Enuncia a organização geral da indústria turística	Descreve o turismo enquanto sistema composto por subsistemas	Demonstra o turismo enquanto sistema composto por subsistemas, identifica o sujeito e objeto turístico	Classifica o turismo enquanto sistema composto por subsistemas, identifica o sujeito e objeto turístico
<b>INFORMAÇÃO E ANIMAÇÃO TURÍSTICA</b>	CP5.1	Promove um destino turístico e os seus mercados	Pesquisa informação sobre um destino turístico e os seus mercados	Analisa informação sobre um destino turístico e os seus mercados	Seleciona informação sobre um destino turístico e os seus mercados	Organiza informação sobre um destino turístico e os seus mercados
<b>ATENDIMENTO E INFORMAÇÕES EM EMPRESAS TURÍSTICAS</b>	CP3.1	Valoriza a importância do acolhimento no âmbito da atividade turística	Conhece os recursos a mobilizar no âmbito do acolhimento turístico	Compreende os recursos a mobilizar no âmbito do acolhimento turístico	Mobiliza técnicas no âmbito do acolhimento turístico	Adequa comportamentos no âmbito do acolhimento turístico
	CP3.2	Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Nomeia técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Identifica as técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Distingue as técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Seleciona as técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
	CP3.3	Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento	Identifica os suportes de apresentação de informação turística.	Expressa capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de	Aplica capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de	Presta apoio a públicos diferenciados de forma empática e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.



				apresentação de informação.	apresentação de informação.	
--	--	--	--	-----------------------------	-----------------------------	--

### 1.5.3 Competências Transversais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
	CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3 Informação e comunicação	CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
	CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
	CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes

					vista à tomada de decisão.	áreas de aprendizagens.
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
	CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
	CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 1.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	3	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais</b> <b>expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	3	<b>Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.</b>	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio

				nem das técnicas de escrita.	técnicas de escrita.	domínio da língua e das técnicas de escrita.	da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	3	<b>Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	3	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	3	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	3	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.1	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CM4.3	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em	Seleciona a informação recolhida,	Organiza a informação de acordo com o	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo

				fontes documentais físicas e digitais.	testando a sua credibilidade.	plano para elaboração e apresentação da mesma.	com os objetivos definidos.
CM4.4	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CM4.5	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CM4.6	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução	Apresenta propostas à resolução de problemas	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas	Aplica, de forma eficiente, as propostas apresentadas
CM4.7	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CM4.8	Oficina do Conhecimento	Portefólio 01	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade	Evidencia originalidade nas ideias propostas	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem
CM5.1	Educação Física	AFCS	CD1- Avalia os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma superficial e pouco objetiva.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma objetiva.	Relaciona os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde.
CM5.3	Educação Física	ARP I	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.4	Educação Física	ARP I	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM5.3	Educação Física	GIN I	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s),	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s)

				específicos da(s) modalidade(s).	tendo dificuldade em aplicar.	da(s) modalidade(s).	modalidade(s) em todas as situações.
CM5.5	Educação Física	GIN I	Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM6.1	Geografia	1	Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM6.2	Geografia	1	Reconhece situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução	Identifica as situações problemáticas relativas ao uso do espaço, mas não propõe soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece algumas situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe poucas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe algumas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução.
CM6.3	Geografia	1	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas	Interpreta, com dificuldade, documentos geográficos, encaminha a pesquisa, mas não responde a problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a alguns problemas e levanta poucos novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a muitos problemas e levanta alguns novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas.
CM6.4	Geografia	1	Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM7.1	História da Cultura e das Artes	3	Observa criticamente cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura.	Identifica as principais características de diferentes produções artísticas.	Descreve as características de cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura.	Caracteriza cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura, integrando-as nos seus respetivos contextos	Analisa criticamente cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura considerando as componentes técnicas, formais e estéticas e integrando-as nos

						(históricos, económicos, sociais, culturais, religiosos, militares e geográficos).	seus respetivos contextos.
CM7.2	História da Cultura e das Artes	3	Analisa o contexto dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	Localiza cronologicamente os principais fenómenos culturais e artísticos.	Situa cronológica e espacialmente os diversos fenómenos culturais e artísticos.	Caracteriza o contexto temporal e espacial dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	Analisa de forma crítica o contexto histórico, económico, social e religioso dos diversos fenómenos culturais e artísticos.
CM7.3	História da Cultura e das Artes	3	Manifesta sentido crítico na pesquisa e seleção de informação relevante.	Pesquisa e analisa informação relevante.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma informação relevante, evidenciando correção linguística e uso de vocabulário específico.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa, manifestando sentido crítico na seleção adequada de contributos.
CM8.1	Matemática	Geometria	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço	Manifesta dificuldade em resolver problemas de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas simples de geometria no plano e no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e alguns problemas mais simples no espaço.	Resolve problemas de geometria no plano e no espaço.
CM8.2	Matemática	Geometria	Utiliza o método das coordenadas para estudar geometria no plano e no espaço	Manifesta dificuldade em utilizar os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço.	Resolve alguns problemas mais simples que envolvem os referenciais cartesianos ortonormados no plano.	Utiliza os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço em casos mais simples.	Aplica os referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço na resolução de problemas de geometria
CM8.3	Matemática	Geometria	Determina e utiliza a equação reduzida da reta representada graficamente e vice-versa.	Manifesta dificuldade em identificar, determinar e representar graficamente a equação reduzida da reta.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta em alguns casos mais simples.	Identifica e representa graficamente a equação reduzida da reta, determinando-a em alguns casos mais simples.	Identifica, determina e representa graficamente a equação reduzida da reta.

### 1.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CM1.1	CM01.2	CM1.3						
Português	3	Pes	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%						
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CM2.1	CM2.2	CM2.3						
Inglês	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CM2.1	CM2.2	CM2.3						

		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%								
Oficina do conhecimento	Portefólio 01	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CM3.4	CM3.5	CM3.6	CM3.7	CM3.8									
		Peso	15%	10%	15%	15%	10%	5%	20%	10%									
Geografia	2	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4					
		Peso	10%	10%	10%	5%	10%	5%	5%	5%	10%	10%	10%	10%					
HCA	4	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3								
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%								
Matemática	1	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM6.1	CM6.2	CM6.3								
		Peso	10%	10%	10%	10%	5%	15%	10%	20%	10%								
Comunicar em Inglês	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CP3.1									
		Peso	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%									
TIAT	4	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CP2.1	CP2.2										
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	30%	30%										
TCAT	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CP1.1	CP1.2										
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	30%	30%										
OTET	3	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CP4.1										
		Peso	10%	5%	5%	10%	5%	5%	60%										

## 1.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
3 Ciclo de Aprendizagem	Turismo como fenómeno histórico e social – Monumentos 2D/3D	Todas	Matemática	20		III; IV
30/05/22	Visita técnica TCP - Aveiro	CP3.1; CP5.1	OTET TIAT TCAT	7		III; IV
15/06/22	Visita técnica Coimbra – Roteiro Turístico	CP3.3; CP5.1	TIAT TCAT Geografia	7		III; IV
6/06-23/06/22	Projeto EcoStartUp	Todas	Todas	20	Educação Ambiental	III; IV
12/07/22	Conselho EcoEscolas	Todas	AI OC	2	Educação Ambiental	III; IV

## 1.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 1.6.1 Período de FCT:

- Técnico/a de Turismo: 26/04/2022 a 16/05/2022



## 1.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP 1. RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	1.1 Adequa os diferentes estilos de relacionamento interpessoal, em diferentes contextos
	1.2 Integra-se em diferentes contextos socioprofissionais
CP 2. ATIVIDADES E FUNDAMENTOS DO TURISMO	2.1 Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo
	2.2 Articula os diferentes tipos de turismo ao seu público alvo
	2.3 Compreende a diversidade de motivações turísticas
CP 3. ATENDIMENTO E INFORMAÇÕES EM EMPRESAS TURÍSTICAS	3.1 Valoriza a importância do acolhimento no âmbito da atividade turística
	3.2 Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
	3.3 Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento
CP 4. ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TURÍSTICA	4.1 Avalia a tipologia de empresas turísticas, bem como a sua especificidade
	4.2 Domina a estrutura e organização da indústria turística
	4.3 Promove produtos e serviços turísticos em empresas turísticas
CP 5. INFORMAÇÃO E ANIMAÇÃO TURÍSTICA	5.1 Promove um destino turístico e os seus mercados

## 1.6.3 Competências Transversais:

COMPETÊNCIAS		
Área de Competência		Competência Específica
CT1. DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2. RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2	Trabalha em equipa
CT3. INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	CT3.1	Utiliza informação pesquisada
	CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4. PENSAMENTO CRÍTICO E PENSAMENTO CRIATIVO	CT4.1	Evidencia pensamento crítico
	CT4.2	Evidencia pensamento criativo
CT5. RACIOCÍNIO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	CT5.1	Revela raciocínio lógico
	CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6. BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social



## 2. Turma 2020/2023

### 2.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 2.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP 1. RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	1.1 Adequa os diferentes estilos de relacionamento interpessoal, em diferentes contextos
	1.2 Integra-se em diferentes contextos socioprofissionais
CP 2. ATIVIDADES E FUNDAMENTOS DO TURISMO	2.1 Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo
	2.2 Articula os diferentes tipos de turismo ao seu público alvo
	2.3 Compreende a diversidade de motivações turísticas
CP 3. ATENDIMENTO E INFORMAÇÕES EM EMPRESAS TURÍSTICAS	3.1 Valoriza a importância do acolhimento no âmbito da atividade turística
	3.2 Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
	3.3 Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento
4. ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TURÍSTICA	4.1 Avalia a tipologia de empresas turísticas, bem como a sua especificidade
	4.2 Domina a estrutura e organização da indústria turística
	4.3 Promove produtos e serviços turísticos em empresas turísticas
5. INFORMAÇÃO E ANIMAÇÃO TURÍSTICA	5.1 Promove um destino turístico e os seus mercados
	5.2 Valida o conceito de animação, a sua importância e a aplicação no Turismo
6. OP. TÍC. DE SERVIÇOS DE RECEÇÃO EM EMPRESAS TURÍSTICAS	6.1 Valoriza a estrutura, organização e tipologia de empresas turísticas
	6.2 Organiza serviços de acolhimento de clientes tendo em conta as suas características e motivações
	6.3 Domina programas informáticos e procedimentos associados à gestão operacional de empresas turísticas
	6.4 Organiza eventos
	6.5 Realiza operações técnicas em empresas de animação turística e desportiva
7. PRODUTOS TURÍSTICOS – PATRIMÓNIO E EVENTOS	7.1 Avalia os recursos turísticos com impacto global, regional e nacional.
	7.2 Promove circuitos, itinerários ou rotas
8. MARKETING NO CONTEXTO DO SETOR DO TURISMO	8.1 Domina noções de marketing territorial e empresarial na Indústria Turística
	8.2 Promove produtos e marcas no mercado
9. LEGISLAÇÃO NO CONTEXTO DO SETOR DO TURISMO	9.1 Adequa a Legislação Turística nos diferentes contextos no âmbito da indústria do Turismo
10. QUALIDADE DOS DESTINOS TURÍSTICOS	10.1 Implementa os critérios e as estratégias para a qualificação dos serviços turísticos.

## 2.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
PENSAMENTO CRÍTICO E PENSAMENTO CRIATIVO	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
RACIOCÍNIO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 2.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
- DIREITOS HUMANOS

Domínios Opcionais a desenvolver:

- MEDIA

## 2.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 2.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 4	Sandrina Agostinho	33
Inglês	4- Os Media e a Comunicação Global		24
Área de Integração	3-Família; Trabalho; Economia Global		25
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de Projetos Pessoais e Sociais		50
Educação Física	6- Atividade Física/Contextos e Saúde II 7- GIN II- Acrobática 8 -ARP II - Badminton/Atletismo	Adriano Carvalho	6 10 20
Geografia	3- O Quadro Natural de Portugal - A Água	João Pedro Lourenço Quaresma	33
História da Cultura e das Artes	5- A Cultura do Palácio	Célia Pereira	20
Comunicar em Inglês	4- Gastronomia e Restauração	Corine Silva	20
TIAT	5- Turismo - Património Local e Regional 6- Técnicas de Informação Turística	Formador de Turismo Ana Carvalho	50 25
TCAT	4- Relações Públicas no Turismo	Ana Carvalho	25
OTET	5- Estrutura e Organização em Unidades de Acolhimento	Ana Carvalho	25
	6 - Atendimento e Informação em Empreendimentos Turísticos	Filipa Roma	50

#### 2.3.2 Competências Profissionais

1º CICLO DE APRENDIZAGEM						
Competências			Descritores			
Área de Competência	Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
6. OP. TÉC. DE SERVIÇOS DE RECEÇÃO EM EMPRESAS TURÍSTICAS	CP6.1	Valoriza a estrutura, organização e tipologia de empresas turísticas	Identifica alguns departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Distingue os diferentes departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Descreve os diversos departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.	Esquematiza as funções exigidas nos diferentes departamentos e postos de trabalho existentes numa unidade de alojamento.
	CP6.2	Efetua serviços de acolhimento de clientes tendo em conta as suas características e motivações	Enuncia algumas operações necessárias ao acolhimento e assistência a clientes durante a estadia no destino	Identifica as operações necessárias ao acolhimento e assistência a clientes durante a estadia no destino	Efetua as operações necessárias ao acolhimento e assistência a clientes durante a estadia no destino	Organiza operações necessárias ao acolhimento e assistência a clientes durante a estadia no destino
7. PRODUTOS TURÍSTICOS – PATRIMÓNIO E EVENTOS	CP7.1	Avalia os recursos turísticos com impacto global, nacional e regional.	Define alguns produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Descreve produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Carateriza produtos turísticos ligados ao património natural e cultural	Promove produtos turísticos ligados ao património natural e cultural

## 2.3.3 Competências Transversais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
	CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3 Informação e comunicação	CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
	CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
	CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.

CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
	CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
	CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 2.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	4	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	4	<b>Leitura</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.

					reflexiva das suas funcionalidades		
CM1.3	Português	4	<b>Escrita</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM2.1	Inglês	4	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	4	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estrutura enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	4	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	3	<b>Reconhece as estruturas familiares enquanto portadoras e transmissoras de valores na dinâmica social</b>	Identifica as diversas estruturas familiares, mas não reconhece a sua influência	Reconhece transformações da família ao longo do tempo e no espaço	Analisa as transformações da família na sociedade contemporânea	Problematiza situações de relacionamento intergeracional
CM3.2	Área de Integração	3	<b>Reconhece o trabalho como suporte de interdependência das condições sociais, económicas e culturais</b>	Identifica as diferentes formas de trabalho, mas desconhece as estruturas organizacionais	Descreve estruturas organizacionais	Distingue a dimensão económica do trabalho da sua dimensão social/cultural	Relaciona o trabalho com as condições sociais, económicas e culturais
CM3.3	Área de Integração	3	<b>Reconhece formas de globalização da Economia no Mundo atual</b>	Identifica superficialmente conceitos relacionados com a globalização da economia	Identifica claramente os conceitos relacionados com a globalização da economia	Relaciona conceitos de mão de obra, capitalismo, sociedade de consumo e segregação social, igualdades e assimetrias	Analisa situações de inclusão/exclusão económica e social a nível global

CM4.1	Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de Projetos Pessoais e Sociais	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de Projetos Pessoais e Sociais	Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM4.3	Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de Projetos Pessoais e Sociais	Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM5.1	Educação Física	6 – Atividade Física/Contextos e Saúde II	Conhece e interpreta os vários fatores associados ao fenómeno desportivo	Não consegue ou revela muita dificuldade em pesquisar, interpretar e expor informação de forma sucinta e objetiva sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo.	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma superficial e pouco objetiva	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma pouco objetiva e/ou não utilizando linguagem técnica específica.	Pesquisa, interpreta e expõe informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma sucinta e objetiva, utilizando linguagem técnica específica
CM5.2	Educação Física	7 – GIN II – Acrobática	Conhece e aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece e aplica as regras de segurança pessoal e dos companheiros, em contexto prático.	Conhece e aplica todas as regras da modalidade - referentes à segurança e à utilização do material - em contexto prático.
CM5.3	Educação Física	7 – GIN II – Acrobática	Conhece e executa os gestos técnicos específicos da modalidade em sequência/esquema gímico	Não esquematiza nem concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma fluida, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma pouco fluida e sem correção técnica, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma pouco fluida, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza, com correção técnica e de forma fluida, um esquema de habilidades acrobáticas, combinando música e figuras acrobáticas.
CM5.4		11 – Aptidão Física	Conhece e aplica corretamente o	O aluno não conhece ou tem	Conhece e aplica, nem	Conhece e aplica, de forma	Conhece e aplica, exemplarmente, o

	Educação Física		<b>protocolo da bateria de testes selecionado</b>	muita dificuldade em aplicar o protocolo da bateria de testes selecionado.	sempre de forma correta, o protocolo da bateria de testes selecionado	correta, o protocolo da bateria de testes selecionado.	protocolo da bateria de testes selecionado.
CM5.5	Educação Física	11 – Aptidão Física	<b>Situa-se dentro da zona saudável da aptidão física</b>	Não consegue ou tem muita dificuldade em se situar dentro da zona saudável de aptidão física na generalidade dos testes de aptidão física.	Apresenta um aceitável nível de condição física na generalidade dos testes de aptidão física, encontrando-se dentro da zona saudável de aptidão física.	Apresenta um elevado nível de condição física na maioria dos testes de aptidão física, encontrando-se bem dentro da zona saudável de aptidão física.	Apresenta um elevado nível de condição física em todos os testes de aptidão física, encontrando-se claramente dentro da zona saudável de aptidão física.
CM5.4	Educação Física	11 – Aptidão Física	<b>Apresenta evolução da sua aptidão física</b>	Não consegue ou tem muita dificuldade em apresentar evolução na sua aptidão física de forma a se aproximar da zona saudável de aptidão física.	Apresentou alguma evolução na sua aptidão física e/ou manteve os seus índices de condição física de forma positiva.	Apresentou uma boa evolução na sua aptidão física e/ou manteve os seus já bons índices de condição física.	Apresentou uma excelente evolução na sua aptidão física e/ou manteve os seus já excelentes índices de condição física.
CM6.1	Geografia	3	<b>Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência</b>	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM6.2	Geografia	3	<b>Reconhece situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução</b>	Identifica as situações problemáticas relativas ao uso do espaço, mas não propõe soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece algumas situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe poucas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe algumas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução.
CM6.3	Geografia	3	<b>Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas</b>	Interpreta, com dificuldade, documentos geográficos, encaminha a pesquisa, mas não responde a problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a alguns problemas e levanta poucos novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a muitos problemas e levanta alguns novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas.
CM6.4	Geografia	3	<b>Sistematiza dados e organiza-os na procura de modelos explicativos</b>	Manifesta dificuldades na sistematização e organização de dados para	Sistematiza alguns dados e organiza-os na procura de modelos explicativos.	Sistematiza quase todos os dados e organiza-os na procura de	Sistematiza dados e organiza-os na procura de modelos explicativos.



				procurar modelos explicativos.		modelos explicativos.	
CM7.1	História da Cultura e das Artes	5	Observa criticamente cada uma das diferentes produções artística: pintura, arquitetura e escultura.	Identifica as principais características de diferentes produções artísticas.	Descreve as características de cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura.	Caracteriza cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura, integrando-as nos seus respetivos contextos (históricos, económicos, sociais, culturais, religiosos, militares e geográficos).	Analisa criticamente cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura considerando as componentes técnicas, formais e estéticas e integrando-as nos seus respetivos contextos.
CM7.2	História da Cultura e das Artes	5	Analisa o contexto dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	Localiza cronologicamente os principais fenómenos culturais e artísticos.	Situa cronológica e espacialmente os diversos fenómenos culturais e artísticos.	Caracteriza o contexto temporal e espacial dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	Analisa de forma crítica o contexto histórico, económico, social e religioso dos diversos fenómenos culturais e artísticos.
CM7.3	História da Cultura e das Artes	5	Manifesta sentido crítico na pesquisa e seleção de informação relevante.	Pesquisa e analisa informação relevante.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma informação relevante, evidenciando correção linguística e uso de vocabulário específico.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa, manifestando sentido crítico na seleção adequada de contributos.

### 2.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2					
Português	4	Nº																
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	10%	10%					
Inglês	4	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	10%	10%						
Área de Integração	3	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1					
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
Of. Conhecimento	CP_8	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	5%	10%	10%				
Educação Física	6	Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2								
		Peso	40%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%								
	7	Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CT6.1						



## Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

### 2.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 5	Sandrina Agostinho	33
Inglês	5- Os Jovens na Era Global		24
Área de Integração	4- Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais		24
Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de Projetos Pessoais e Sociais		50
Educação Física	10 – JDC II	Adriano Carvalho	22
Geografia	4- Portugal – A População	João Pedro Lourenço Quaresma	24
História da Cultura e das Artes	6- A Cultura do Palco	Célia Pereira	20
Comunicar em Inglês	5-Turismo e Hotelaria	Corine Silva	19
TIAT	7- Itinerários e Destinos Turísticos	Ana Carvalho	50
TCAT	5- Procedimentos Administrativos em Receção	Ana Carvalho	25
OTET	7- Op. Técnicas Serv. de Receção em Aloj. Turístico	Filipa Roma	25
OTET	4- Operações Técnicas em Operadoras de Viagens	Ana Rita Neves	25

### 2.4.2 Competências Profissionais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
3. ATENDIMENTO E INFORMAÇÕES EM EMPRESAS TURÍSTICAS	CP3.2	Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Reconhece, com dificuldade as diversas técnicas adequadas à comunicação oral	Utiliza algumas técnicas adequadas à comunicação oral	Seleciona, de acordo com o contexto, diversas técnicas adequadas à comunicação oral	Articula, de acordo com o contexto, diversas técnicas adequadas à comunicação oral
	CP5.2	Valida o conceito de animação, a sua importância e a aplicação no Turismo	Compreende o conceito de animação turística	Esclarece o conceito de animação turística e a sua importância	Desenvolve o conceito de animação, a sua importância e áreas de aplicação	Interliga o conceito de animação, o território e a cultura local
	CP6.3	Domina programas informáticos e procedimentos associados à gestão operacional de empresas turísticas	Reconhece alguns programas usados pelos agentes de viagens, operadores turísticos e hotéis	Utiliza programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis	Domina programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis	Comercializa viagens através de programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis
	CP7.2	Promove circuitos, itinerários ou rotas	Enuncia algumas características de cada região turística de Portugal	Identifica as principais características de cada região turística de Portugal	Carateriza os circuitos temáticos existentes em Portugal	Organiza circuitos, itinerários ou rotas

## 2.4.3 Competências Transversais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se , mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
	CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3 Informação e comunicação	CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
	CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
	CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.

CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
	CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
	CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 2.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	5	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais</b> <b>expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	5	<b>Leitura</b> <b>Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.

					reflexiva das suas funcionalidades		
CM1.3	Português	5	<b>Escrita</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM2.1	Inglês	5	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	5	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estrutura enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	5	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	4	<b>Caracteriza-se como produto da hereditariedade e do meio em que se insere</b>	Reconhece conceitos relativos a pessoa e a cultura, mas não os associa à sua pessoa	Descreve conceitos de pessoa e cultura	Associa conceitos de identidade pessoal a si mesmo	Define-se como pessoa que resulta dos fatores biológico e cultural
CM3.2	Área de Integração	4	<b>Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a valorização da região</b>	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Promove estratégias que valorizam as características da identidade regional
CM3.3	Área de Integração	4	<b>Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida</b>	Não reconhece o conceito de globalização	Identifica aspetos que concretizam a globalização cultural do mundo atual	Compreende fenômenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual	Compreende fenômenos globais e age a nível local
CM4.1	Oficina do Conhecimento	CP8	<b>Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal</b>	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.

				peçoal, mas não as otimiza.			
CM4.2	Oficina do Conhecimento	CP8	<b>Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas</b>	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM4.3	Oficina do Conhecimento	CP8	<b>Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos</b>	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM5.1	Educação Física	AFCS	<b>CD1- Avalia os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma superficial e pouco objetiva.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma objetiva.	Relaciona os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde.
CM5.3	Educação Física	ARP I	<b>Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.4	Educação Física	ARP I	<b>Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM5.3	Educação Física	GIN I	<b>Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)</b>	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.5	Educação Física	GIN I	<b>Esquematiza uma sequência de elementos</b>	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com	Concretiza uma sequência de elementos técnicos

			<b>técnicos em coreografias individuais ou de grupo</b>	elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	pouca fluidez e pouca correção	fluidez e alguma correção.	de forma fluida e com correção.
<b>CM6.1</b>	<b>Geografia</b>	<b>4</b>	<b>Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência</b>	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
<b>CM6.2</b>	<b>Geografia</b>	<b>4</b>	<b>Reconhece situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução</b>	Identifica as situações problemáticas relativas ao uso do espaço, mas não propõe soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece algumas situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe poucas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe algumas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução.
<b>CM6.3</b>	<b>Geografia</b>	<b>4</b>	<b>Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas</b>	Interpreta, com dificuldade, documentos geográficos, encaminha a pesquisa, mas não responde a problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a alguns problemas e levanta poucos novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a muitos problemas e levanta alguns novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas.
<b>CM6.4</b>	<b>Geografia</b>	<b>4</b>	<b>Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência</b>	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
<b>CM7.1</b>	<b>História da Cultura e das Artes</b>	<b>6</b>	<b>Observa criticamente cada uma das diferentes produções artística: pintura, arquitetura e escultura.</b>	Identifica as principais características de diferentes produções artísticas.	Descreve as características de cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura.	Caracteriza cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura, integrando-as nos seus respetivos contextos (históricos, económicos, sociais, culturais, religiosos, militares e geográficos).	Analisa criticamente cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura considerando as componentes técnicas, formais e estéticas e integrando-as nos seus respetivos contextos.
			<b>Analisa o contexto dos</b>	Localiza cronologicamente	Situa cronológica e	Caracteriza o contexto	Analisa de forma crítica o contexto



CM7.2	História da Cultura e das Artes	6	diversos fenómenos culturais e artísticos.	os principais fenómenos culturais e artísticos.	especialmente os diversos fenómenos culturais e artísticos.	temporal e espacial dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	histórico, económico, social e religioso dos diversos fenómenos culturais e artísticos.
CM7.3	História da Cultura e das Artes	6	Manifesta sentido crítico na pesquisa e seleção de informação relevante.	Pesquisa e analisa informação relevante.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma informação relevante, evidenciando correção linguística e uso de vocabulário específico.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa, manifestando sentido crítico na seleção adequada de contributos.

## 2.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.	CM1.	CM1.	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2						
Português	5	Nº	CM1.	CM1.	CM1.	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Inglês	5	Nº	CM2.	CM2.	CM2.	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.	CT5.2						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Área de Integração	3	Nº	CM3.	CM3.	CM3.	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.	CT4.1	CT5.2	CT6.1				
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
Of. Conhecimento	CP_8	Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	5%	10%	10%			
Educação Física	7	Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CT6.1					
		Peso	40%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%					
Educação Física	8	Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT6.1							
		Peso	40%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%							
Geografia	4	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4			
		Peso	10%	10%	10%	5%	10%	5%	5%	5%	10%	10%	10%	10%			
História da Cultura e das Artes	6	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CM7.1	CM7.2	CM7.3						
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%						
Comunicar em Inglês	5	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CP3.2							
		Peso	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%							
TIAT	5	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CP6.3									
		Peso	10%	5%	10%	5%	10%	60%									
TIAT	7	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CP6.3									
		Peso	10%	5%	10%	5%	10%	60%									
TCAT	5	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CP6.2									
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%									

OTET	7	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CP6.1												
		Peso	10%	5%	5%	5%	10%	60%												
OTET	4	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CP6.1												
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%												

## 2.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
28/02/22	Atividades de animação no contexto escolar – Pancake Race	Todas	Área SócioCultural ; Científica e Técnica	6		III; IV
A definir	Prática Simulada de Atendimento	CP 3.2 CP 5.2 CP 7.2	TCAT Comunicar em Inglês Inglês	12		III; IV
19/03/22	BTL – Bolsa de Turismo de Lisboa	Todas	Área Técnica	7		II; III; IV; VII
23-26/03/22	Semana Aberta -Sala temática e acolhimento visitantes	Todas	Área SócioCultural ; Científica e Técnica	20		II; III; IV; VII
21-25 /03/22	Brigadas Verdes	Todas	OC AI Geografia	12	Desenvolvimento Sustentável	II; III; IV; VII
A definir	A Cultura do Salão – Recriação Histórico-Turística	Todas	HCA TIAT TCAT AI OC	12		III; IV
7/04/22	Encontro Nacional de Estudantes de Turismo – O mundo das profissões (Seia)	Todas	Área SócioCultural ; Científica e Técnica	7		II; III; IV; VII

## 2.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

### 2.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 6	Sandrina Agostinho	34
Inglês	6- O Mundo à Nossa Volta		24
Área de Integração	4- Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais		24
Oficina do Conhecimento	Portefólio 02		25

Educação Física	9-Natação 11- Aptidão Física	Adriano Carvalho	12 0
Geografia	5- Portugal -As áreas urbanas	João Pedro Lourenço Quaresma	18
História da Cultura e das Artes	7- A Cultura do Salão	Célia Pereira	20
Comunicar em Inglês	6-Modalidades de Turismo/Destinos Turísticos	Corine Silva	19
TIAT	8- Animação em Turismo	Ana Carvalho	25
OTET	8- Sistemas Globais de Distribuição	Ana Rita Neves	25

## 2.5.2 Competências Profissionais

3.	Competências		Descritores			
	Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
6.OP. TÉC. DE SERVIÇOS DE RECEÇÃO EM EMPRESAS TURÍSTICAS	CP6.2	Organiza serviços de acolhimento de clientes tendo em conta as suas características e motivações	Ainda não identifica as operações necessárias à organização do acolhimento e assistência a clientes durante a estadia no destino	Identifica operações necessárias à organização do acolhimento e assistência a clientes durante a estadia no destino	Aplica as operações necessárias à organização do acolhimento e assistência a clientes durante a estadia no destino	Dirige as operações necessárias à organização do acolhimento e assistência a clientes durante a estadia no destino
	CP6.3	Domina programas informáticos e procedimentos associados à gestão operacional de empresas turísticas	Reconhece alguns programas usados pelos agentes de viagens, operadores turísticos e hotéis	Utiliza programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis	Domina programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis	Comercializa viagens através de programas específicos de agência de viagens, operadores turísticos e hotéis
7.PRODUTOS TURÍSTICOS – PATRIMÓNIO E EVENTOS	CP7.2	Promove circuitos, itinerários ou rotas	Enuncia algumas características de cada região turística de Portugal	Identifica as principais características de cada região turística de Portugal	Carateriza os circuitos temáticos existentes em Portugal	Organiza circuitos, itinerários ou rotas

## 3.1.1 Competências Transversais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.

CT2 Relacionamento Interpessoal	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
	CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3 Informação e comunicação	CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
	CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
	CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
	CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
	CT6.2	Manifesta Consciência e	Apresenta dificuldades em ser	Demonstra ser um agente informado, mas não se	Envolve-se em projetos de	Colabora em projetos de cidadania ativa de

		<b>Responsabilidade Ambiental e Social</b>	um agente informado.	envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	cidadania e sustentabilidade.	forma a construir um futuro sustentável.
--	--	--	----------------------	--	-------------------------------	--

### 3.1.2 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	6	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	6	<b>Leitura Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM1.3	Português	6	<b>Escrita Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.</b>	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM2.1	Inglês	6	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas

					temáticas abordadas	temáticas abordadas	
CM2.2	Inglês	6	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estrutura enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	6	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	4	Caracteriza-se como produto da hereditariedade e do meio em que se insere	Reconhece conceitos relativos a pessoa e a cultura, mas não os associa à sua pessoa	Descreve conceitos de pessoa e cultura	Associa conceitos de identidade pessoal a si mesmo	Define-se como pessoa que resulta dos fatores biológico e cultural
CM3.2	Área de Integração	4	Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a valorização da região	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Promove estratégias que valorizam as características da identidade regional
CM3.3	Área de Integração	4	Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida	Não reconhece o conceito de globalização	Identifica aspetos que concretizem a globalização cultural do mundo atual	Compreende fenômenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual	Compreende fenômenos globais e age a nível local
CM4.1	Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	Todas as competências transversais				
CM5.1	Educação Física	AFC5	CD1- Avalia os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde	Não consegue ou revela dificuldade em identificar os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma superficial e pouco objetiva.	Identifica os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde, de forma objetiva.	Relaciona os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde.
CM5.3	Educação Física	ARP I	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.4	Educação Física	ARP I	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.

				respetivas ações técnicas associadas	associadas com alguma correção.	associadas com correção	
CM5.3	Educação Física	GIN I	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.5	Educação Física	GIN I	Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM6.1	Geografia	5	Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM6.2	Geografia	5	Reconhece situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução	Identifica as situações problemáticas relativas ao uso do espaço, mas não propõe soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece algumas situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe poucas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe algumas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução.
CM6.3	Geografia	5	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas	Interpreta, com dificuldade, documentos geográficos, encaminha a pesquisa, mas não responde a problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a alguns problemas e levanta poucos novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a muitos problemas e levanta alguns novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas.
CM6.4	Geografia	5	Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM7.1	História da Cultura e das Artes	7	Observa criticamente cada uma das diferentes produções artística: pintura,	Identifica as principais características de diferentes produções artísticas.	Descreve as características de cada uma das diferentes produções artísticas:	Caracteriza cada uma das diferentes produções artísticas: pintura,	Analisa criticamente cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e

			arquitetura e escultura.		pintura, arquitetura e escultura.	arquitetura e escultura, integrando-as nos seus respetivos contextos (históricos, económicos, sociais, culturais, religiosos, militares e geográficos).	escultura considerando as componentes técnicas, formais e estéticas e integrando-as nos seus respetivos contextos.
CM7.2	História da Cultura e das Artes	7	Analisa o contexto dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	Localiza cronologicamente os principais fenómenos culturais e artísticos.	Situa cronológica e espacialmente os diversos fenómenos culturais e artísticos.	Caracteriza o contexto temporal e espacial dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	Analisa de forma crítica o contexto histórico, económico, social e religioso dos diversos fenómenos culturais e artísticos.
CM7.3	História da Cultura e das Artes	7	Manifesta sentido crítico na pesquisa e seleção de informação relevante.	Pesquisa e analisa informação relevante.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma informação relevante, evidenciando correção linguística e uso de vocabulário específico.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa, manifestando sentido crítico na seleção adequada de contributos.

### 3.1.3 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2						
Português	6	Pes	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%						
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT6.2					
Inglês	6	Pes	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%					
		Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1					
Área de Integração	4	Pes	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
Of. Conhecimento	Portefólio 02	Pes	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	10%	10%	10%	10%				
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
Educação Física	9	Pes	40%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%							
		Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CT6.1						
Educação Física	10	Pes	40%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%						
		Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CT6.1						
Educação Física	11	Pes	40%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%							
		Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT6.1								
Geografia	5	Pes	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%							
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4				



		Peso	10%	10%	10%	5%	10%	5%	5%	5%	10%	10%	10%	10%						
História da Cultura e das Artes	7	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CM7.1	CM7.2	CM7.3									
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%									
Comunicar em Inglês	6	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CP7.2										
		Peso	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	60%									
TIAT	7	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CP6.3												
		Peso	10%	5%	10%	5%	10%	60%												
TIAT	8	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CP6.2												
		Peso	10%	5%	10%	5%	10%	60%												
OTET	4	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CP6.2												
		Peso	10%	5%	5%	5%	10%	60%												
OTET	8	Nº	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CP6.3												
		Peso	10%	5%	5%	5%	10%	60%												

### 3.1.4 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
3º Ciclo de Aprendizagem	Prática Simulada de Atendimento	CP 6.3	TCAT Comunicar em Inglês Inglês	12		III; IV
30/05/22	Visita técnica TCP - Aveiro	CP3.1; CP5.1	OTET TIAT TCAT	7		III; IV
15/06/22	Visita técnica Coimbra – Roteiro Turístico	CP3.3; CP5.1	TIAT TCAT Geografia	7		III; IV
6/06-23/06/22	Projeto EcoStartUp	Todas	Todas	20	Educação Ambiental	III; IV

## 3.2 Formação em Contexto de Trabalho

### 3.2.1 Período de FCT:

- Técnico/a de Turismo: 06/04/2022 a 19/05/2022

### 3.2.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP 1.	1.1 Adequa os diferentes estilos de relacionamento interpessoal, em diferentes contextos

Competências	
Área de Competência	Competência
RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	1.2 Integra-se em diferentes contextos socioprofissionais
CP 2. ATIVIDADES E FUNDAMENTOS DO TURISMO	2.1 Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo
	2.2 Articula os diferentes tipos de turismo ao seu público alvo
	2.3 Compreende a diversidade de motivações turísticas
CP 3. ATENDIMENTO E INFORMAÇÕES EM EMPRESAS TURÍSTICAS	3.1 Valoriza a importância do acolhimento no âmbito da atividade turística
	3.2 Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
	3.3 Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento
CP 4. ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TURÍSTICA	4.1 Avalia a tipologia de empresas turísticas, bem como a sua especificidade
	4.2 Domina a estrutura e organização da indústria turística
	4.3 Promove produtos e serviços turísticos em empresas turísticas
CP 5. INFORMAÇÃO E ANIMAÇÃO TURÍSTICA	5.1 Promove um destino turístico e os seus mercados
	5.2 Valida o conceito de animação, a sua importância e a aplicação no Turismo
CP 7. PRODUTOS TURÍSTICOS – PATRIMÓNIO E EVENTOS	7.1 Avalia os recursos turísticos com impacto global, regional e nacional.
	7.2 Promove circuitos, itinerários ou rotas

### 3.2.3 Competências Transversais:

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
	CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.

CT3 Informação e comunicação	CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
	CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
	CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
	CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
	CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 3. Turma 2019/2022

### 4.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 4.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP 1. RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	1.1 Adequa os diferentes estilos de relacionamento interpessoal, em diferentes contextos
	1.2 Integra-se em diferentes contextos socioprofissionais
CP 2. ATIVIDADES E FUNDAMENTOS DO TURISMO	2.1 Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo
	2.2 Articula os diferentes tipos de turismo ao seu público alvo
	2.3 Compreende a diversidade de motivações turísticas
CP 3. ATENDIMENTO E INFORMAÇÕES EM EMPRESAS TURÍSTICAS	3.1 Valoriza a importância do acolhimento no âmbito da atividade turística
	3.2 Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
	3.3 Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento
4. ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TURÍSTICA	4.1 Avalia a tipologia de empresas turísticas, bem como a sua especificidade
	4.2 Domina a estrutura e organização da indústria turística
	4.3 Promove produtos e serviços turísticos em empresas turísticas
5. INFORMAÇÃO E ANIMAÇÃO TURÍSTICA	5.1 Promove um destino turístico e os seus mercados
	5.2 Valida o conceito de animação, a sua importância e a aplicação no Turismo
6. OP. TÉC. DE SERVIÇOS DE RECEÇÃO EM EMPRESAS TURÍSTICAS	6.1 Valoriza a estrutura, organização e tipologia de empresas turísticas
	6.2 Organiza serviços de acolhimento de clientes tendo em conta as suas características e motivações
	6.3 Domina programas informáticos e procedimentos associados à gestão operacional de empresas turísticas
	6.4 Organiza eventos
	6.5 Realiza operações técnicas em empresas de animação turística e desportiva
7. PRODUTOS TURÍSTICOS – PATRIMÓNIO E EVENTOS	7.1 Avalia os recursos turísticos com impacto global, regional e nacional.
	7.2 Promove circuitos, itinerários ou rotas
8. MARKETING NO CONTEXTO DO SETOR DO TURISMO	8.1 Domina noções de marketing territorial e empresarial na Indústria Turística
	8.2 Promove produtos e marcas no mercado
9. LEGISLAÇÃO NO CONTEXTO DO SETOR DO TURISMO	9.1 Adequa a Legislação Turística nos diferentes contextos no âmbito da indústria do Turismo
10. QUALIDADE DOS DESTINOS TURÍSTICOS	10.1 Implementa os critérios e as estratégias para a qualificação dos serviços turísticos.

**4.1.2 Competências Transversais:**

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	Adequa comportamentos interpersonais
	Trabalha em equipa
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
PENSAMENTO CRÍTICO E PENSAMENTO CRIATIVO	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
RACIOCÍNIO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

**4.2 Cidadania e Desenvolvimento**

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- SAÚDE
- IGUALDADE E GÉNERO

Domínios Opcionais a desenvolver:

- EMPREENDEDORISMO
- MUNDO DO TRABALHO

## 4.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 4.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 7	Sandrina Agostinho	33
Inglês	7- Os jovens e o consumo		24
Área de Integração	5- Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião		24
Oficina do Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego		25
Geografia	6- Portugal - As Áreas Rurais	João Pedro Lourenço Quaresma	18
História da Cultura e das Artes	8- A Cultura da Gare	Célia Pereira	22
Comunicar em Inglês	8- Comunicação em Turismo	Lília Silva	19
TIAT	9- Marketing do Turismo	Ana Carvalho	25
	10- Legislação Turística		25
TCAT	6- Técnicas de Acolhimento e Assistência a Clientes	Ana Carvalho	25
OTET	12- Marketing Territorial	Dulce Fernando	50

#### 4.3.2 Competências Profissionais

1º CICLO DE APRENDIZAGEM						
Competências			Descritores			
Área de Competência	Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
ATENDIMENTO E INFORMAÇÕES EM EMPRESAS TURÍSTICAS	CP03.2	Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante	Reconhece, com dificuldade as diversas técnicas adequadas à comunicação oral	Utiliza algumas técnicas adequadas à comunicação oral	Seleciona, de acordo com o contexto, diversas técnicas adequadas à comunicação oral	Articula, de acordo com o contexto, diversas técnicas adequadas à comunicação oral
	CP3.3	Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento				
MARKETING NO CONTEXTO DO SETOR DO TURISMO	CP8.1	Domina noções de marketing territorial e empresarial na Indústria Turística	Enuncia alguns conceitos de marketing territorial e empresarial	Conhece conceitos de marketing territorial e empresarial	Emprega conceitos de marketing territorial e empresarial	Utiliza ferramentas de marketing territorial e empresarial
LEGISLAÇÃO NO CONTEXTO DO SETOR DO TURISMO	CP9.1	Adequa a legislação turística nos diferentes contextos no âmbito da indústria do Turismo	Conhece conceitos básicos do direito	Descreve o funcionamento do sistema legislativo português	Analisa os documentos legislativos direcionados à atividade turística	Aplica a legislação turística

## 4.3.3 Competências Transversais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se , mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
	CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3 Informação e comunicação	CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
	CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
	CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.

CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
	CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
	CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 4.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	7	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	7	<b>Leitura Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.



					reflexiva das suas funcionalidades		
CM1.3	Português	7	<b>Escrita</b> <b>Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.</b>	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM2.1	Inglês	<b>7- O Mundo do Trabalho</b>	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	<b>7- O Mundo do Trabalho</b>	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estrutura enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	<b>7- O Mundo do Trabalho</b>	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	<b>Área de Integração</b>	<b>5- Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião</b>	<b>Valoriza a diversidade social e cultural na comunidade</b>	Identifica aspetos do conceito comunidade, alheando-se da sua importância	Reconhece a importância das ações humanas individuais e coletivas na mudança social	Analisa a organização das sociedades de acordo com a diversidade cultural	Reflete sobre o processo de socialização do indivíduo, respeitando a diversidade cultural existentes na sociedade
CM3.2	<b>Área de Integração</b>	<b>5- Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião</b>	<b>Seleciona organizações do trabalho de acordo com o perfil profissional</b>	Conhece diferentes tipos de organização do trabalho	Identifica diferentes tipos de organização do trabalho à escala nacional europeia e mundial	Relaciona os direitos relativos ao trabalho com diferentes formas de organização	Analisa as organizações do trabalho (papel e objetivos) de acordo com o perfil profissional do curso
CM3.3	<b>Área de Integração</b>	<b>5- Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião</b>	<b>Reflete sobre o papel da experiência religiosa no mundo</b>	Identifica as principais organizações religiosas, mas não reconhece as suas áreas de intervenção	Reconhece o papel das organizações religiosas como afirmação no mundo	Relaciona a intervenção das experiências religiosas com as pressões a que estão sujeitas	Avalia a atuação das organizações religiosas face aos problemas globais

CM4.1	Oficina do Conhecimento	OC_8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	OC_8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
CM6.1	Geografia	6	Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM6.2	Geografia	6	Reconhece situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução	Identifica as situações problemáticas relativas ao uso do espaço, mas não propõe soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece algumas situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe poucas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe algumas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução.
CM6.3	Geografia	6	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas	Interpreta, com dificuldade, documentos geográficos, encaminha a pesquisa, mas não responde a problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a alguns problemas e levanta poucos novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a muitos problemas e levanta alguns novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas.
CM6.4	Geografia	6	Sistematiza dados e organiza-os na procura de modelos explicativos	Manifesta dificuldades na sistematização e organização de dados para	Sistematiza alguns dados e organiza-os na procura de	Sistematiza quase todos os dados e organiza-os na procura de	Sistematiza dados e organiza-os na procura de modelos explicativos.

				procurar modelos explicativos.	modelos explicativos.	modelos explicativos.	
CM7.1	História da Cultura e das Artes	8	<b>Observa criticamente cada uma das diferentes produções artística: pintura, arquitetura e escultura.</b>	Identifica as principais características de diferentes produções artísticas.	Descreve as características de cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura.	Caracteriza cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura, integrando-as nos seus respetivos contextos (históricos, económicos, sociais, culturais, religiosos, militares e geográficos).	Analisa criticamente cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura considerando as componentes técnicas, formais e estéticas e integrando-as nos seus respetivos contextos.
CM7.2	História da Cultura e das Artes	8	<b>Analisa o contexto dos diversos fenómenos culturais e artísticos.</b>	Localiza cronologicamente os principais fenómenos culturais e artísticos.	Situa cronológica e espacialmente os diversos fenómenos culturais e artísticos.	Caracteriza o contexto temporal e espacial dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	Analisa de forma crítica o contexto histórico, económico, social e religioso dos diversos fenómenos culturais e artísticos.
CM7.3	História da Cultura e das Artes	8	<b>Manifesta sentido crítico na pesquisa e seleção de informação relevante.</b>	Pesquisa e analisa informação relevante.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma informação relevante, evidenciando correção linguística e uso de vocabulário específico.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa, manifestando sentido crítico na seleção adequada de contributos.
CM7.4	História da Cultura e das Artes	8	<b>Demonstra sensibilidade estética e artística.</b>	Reconhece diferentes produções artísticas, mas não valoriza a sua importância cultural.	Reconhece diferentes produções artísticas, valorizando a sua importância cultural.	Evidência sensibilidade estética e artística, na elaboração e partilha das apresentações, como textos, imagens, vídeos, entre outras.	Evidência sensibilidade estética e artística, emitindo opiniões pessoais fundamentadas sobre produções artísticas.

### 4.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2				
Português	7	Pes	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%				
		O															
Inglês	7	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.2			
		Pes	15%	15%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%			

Área de Integração	5- Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2						
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%					
Of. Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT4.1	CT4.2	CT6.1	CT6.2							
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%						
Geografia	6	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.1	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.2	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4						
		Peso	5%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	10%	10%						
História da Cultura e das Artes	8	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4							
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%							
Comunicar em Inglês	8	Nº	CT1.1	CT1.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP3.2											
		Peso	10%	5%	5%	5%	5%	10%	60%											
TIAT	9	Nº	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP8.1												
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%												
TIAT	10	Nº	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP8.2												
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%												
TCAT	6	Nº	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP3.2												
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%												
OTET	12	Nº	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP8.1												
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%												

### 4.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
27/09/21	Dia Mundial do Turismo – “Turismo para um crescimento inclusivo”	CP 6.1	TCAT	7		III; IV
27/10/21	Festival Art & TUR	CP 6.1; CP6.2	TCAT	3		III; IV
29/10/21	Halloween	Todas	OC AI Inglês Comunicar Inglês	12	Interculturalidade	IV; VI;VII
11/11/21	Atividade de S. Martinho	Todas	Área Técnica	3		IV; VI;VII
17/12/21	Atividades de Natal	Todas	Todas	12		IV; VI;VII
13-17 /12/21	Brigadas Verdes	Todas	OC AI	12	Saúde	II; III; IV; VII
16/12/21	Ohai Nazaré Outdoor Resort	Todas	OC AI	6		IV; VI;VII


## 4.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 4.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 8	Sandrina Agostinho	33
Inglês	8- O Mundo do Trabalho		24
Área de Integração	6- Homem-Natureza; União Europeia; Ética Humana		23
Oficina do Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego		25
Geografia	7- Portugal-A Mobilidade de Pessoas e Bens	João Pedro Lourenço Quaresma	18
História da Cultura e das Artes	9-A Cultura do Cinema	Célia Pereira	22
Comunicar em Inglês	9- Promoção Turística	Lília Silva	19
TIAT	11- Qualidade dos Destinos Turísticos 12 – Animação em Destinos Turísticos	Ana Carvalho	25 25
TCAT	7-Qualidade nos Serviços de Informação Turística	Ana Carvalho	25
OTET	11- Operações Técn. Em Empresas de Animação e Organização Turística 10-Princípios Básicos de Org. e Gestão de Eventos	João Craveiro Dulce Fernando	25 50

#### 4.4.2 Competências Profissionais

	Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
<b>8.MARKETING NO CONTEXTO DO SETOR DO TURISMO</b>	CP8.2	Promove produtos e marcas no mercado	Conhece conceitos básicos de marketing	Identifica componentes de marketing turístico	Explica componentes de marketing turístico	Implementa um exemplo de plano de marketing turístico
<b>10.QUALIDADE DOS DESTINOS TURÍSTICOS</b>	CP10.1	Implementa os critérios e as estratégias para a qualificação dos serviços turísticos	Conhece o conceito de qualidade	Compara qualitativamente os mercados turísticos	Seleciona, segundo critérios e estratégias, mercados turísticos de qualidade	Avalia qualitativamente a tipologia dos principais mercados turísticos nacionais/internacionais

<b>3. ATENDIMENTO E INFORMAÇÕES EM EMPRESAS TURÍSTICAS</b>	CP3.3	Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento	Identifica os suportes de apresentação de informação turística.	Expressa capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.	Aplica capacidades de comunicação com públicos diversificados e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.	Presta apoio a públicos diferenciados de forma empática e com recurso a vários suportes de apresentação de informação.
<b>6. OP. TÉC. DE SERVIÇOS DE RECEÇÃO EM EMPRESAS TURÍSTICAS</b>	CP6.5	Realiza operações técnicas em empresas de animação turística e desportiva	Nomeia algumas atividades de animação turística e desportiva	Conhece a diversidade de atividades de animação turística e desportiva	Coordena atividades de animação turística e desportiva	Coordena atividades de animação turística e desportiva

### 4.4.3 Competências Transversais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
<b>CT1</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
	CT1.2	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
<b>CT2</b> Relacionamento Interpessoal	CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
	CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
<b>CT3</b> Informação e comunicação	CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
	CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras	Apresenta ideias e projetos respeitando as	Adequa o seu discurso a diversos	Avalia o impacto do seu discurso

			de comunicação oral.	regras de comunicação oral e os objetivos definidos	contextos e diferentes públicos	
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
	CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
	CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
	CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 4.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	8	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições

			<b>adequada à situação</b>		com fluência reduzida	fluente e adequada	orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	8	<b>Leitura</b> <b>Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM1.3	Português	8	<b>Escrita</b> <b>Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.</b>	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM2.1	Inglês	6	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	6	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estrutura enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	6	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	6	<b>Reflete sobre a relação sustentável: Ser</b>	Identifica o conceito de sustentabilidade	Reconhece a importância da sustentabilidade	Problematiza questões relacionadas	Avalia medidas que promovam o



			<b>Humano- Natureza</b>	alheando-se da sua importância.	como forma de permitir a relação Homem/Natureza.	com o esgotamento de recursos naturais.	desenvolvimento sustentável.
<b>CM3.2</b>	<b>Área de Integração</b>	<b>6</b>	<b>Reflete sobre as oportunidades e desafios que se colocam à zona euro e à UE</b>	Identifica apenas momentos importantes na construção europeia.	Conhece as principais instituições europeias e o seu funcionamento	Identifica direitos e deveres envolvidos na cidadania europeia.	Avalia oportunidades e desafios que na atualidade se colocam à zona euro e à UE
<b>CM3.3</b>	<b>Área de Integração</b>	<b>6</b>	<b>Reflete sobre a importância da ética para a vida humana</b>	Conhece os suportes éticos da vida contemporânea mas não reflete sobre eles.	Constrói (Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	Relaciona a sua escala de valores com os princípios da ética profissional	Assume posições fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins éticos.
<b>CM4.1</b>	<b>Oficina do Conhecimento</b>	<b>OC_8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego</b>	<b>Reconhece a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego</b>	Identifica competências pessoais, mas não as relaciona com desenvolvimento na procura e manutenção do emprego	Relaciona competências e contextos de aprendizagem (formal e informal) com a empregabilidade.	Distingue as competências transversais valorizadas pelos empregadores (relacionais; criativas; gestão do tempo; gestão da informação; tomada de decisão; de aprendizagem)	Adequa as competências pessoais e profissionais, na procura ativa de emprego.
<b>CM4.2</b>	<b>Oficina do Conhecimento</b>	<b>OC_8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego</b>	<b>Adota uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade</b>	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
<b>CM6.1</b>	<b>Geografia</b>	<b>1</b>	<b>Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência</b>	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
<b>CM6.2</b>	<b>Geografia</b>	<b>1</b>	<b>Reconhece situações problemáticas relativas ao uso do espaço e</b>	Identifica as situações problemáticas relativas ao uso do espaço, mas	Identifica e reconhece algumas situações problemáticas	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do

			<b>propõe soluções fundamentadas para a sua resolução</b>	não propõe soluções para a sua resolução.	relativas ao uso do espaço e propõe poucas soluções para a sua resolução.	uso do espaço e propõe algumas soluções para a sua resolução.	espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução.
CM6.3	Geografia	10	<b>Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas</b>	Interpreta, com dificuldade, documentos geográficos, encaminha a pesquisa, mas não responde a problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a alguns problemas e levanta poucos novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a muitos problemas e levanta alguns novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas.
CM6.4	Geografia	8	<b>Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência</b>	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM7.1	História da Cultura e das Artes	10	<b>Observa criticamente cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura.</b>	Identifica as principais características de diferentes produções artísticas.	Descreve as características de cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura.	Caracteriza cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura, integrando-as nos seus respetivos contextos (históricos, económicos, sociais, culturais, religiosos, militares e geográficos).	Analisa criticamente cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura considerando as componentes técnicas, formais e estéticas e integrando-as nos seus respetivos contextos.
CM7.2	História da Cultura e das Artes	10	<b>Analisa o contexto dos diversos fenómenos culturais e artísticos.</b>	Localiza cronologicamente e os principais fenómenos culturais e artísticos.	Situa cronológica e espacialmente os diversos fenómenos culturais e artísticos.	Caracteriza o contexto temporal e espacial dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	Analisa de forma crítica o contexto histórico, económico, social e religioso dos diversos fenómenos culturais e artísticos.
CM7.3	História da Cultura e das Artes	10	<b>Manifesta sentido crítico na pesquisa e seleção de informação relevante.</b>	Pesquisa e analisa informação relevante.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma informação relevante, evidenciando correção linguística e uso de vocabulário específico.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa, manifestando	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa, manifestando

							natureza diversa.	sentido crítico na seleção adequada de contributos.
--	--	--	--	--	--	--	-------------------	---

#### 4.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																	
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
Português	8	Nº																	
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%				
Inglês	8	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2						
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%						
Área de Integração	6- Homem-Natureza; União-Europeia; Ética Humana	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2					
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%				
Of. Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT4.1	CT4.2	CT6.1	CT6.2						
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%						
Geografia	7	Nº	CT1.1	CT2.1	CT3.1	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.2	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4					
		Peso	5%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%	10%	10%					
História da Cultura e das Artes	9	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CM7.1	CM7.2	CM7.3	CM7.4						
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
Comunicar em Inglês	9	Nº	CT1.1	CT1.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP8.2										
		Peso	10%	5%	5%	5%	5%	10%	60%										
TIAT	11	Nº	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP10.1											
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%											
TIAT	12	Nº	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP8.2											
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%											
TCAT	7	Nº	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP3.3											
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%											
OTET	9	Nº	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP6.5											
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%											
OTET	10	Nº	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CP6.5											
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	60%											

#### 4.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
18/01/22	Visita técnica ao Museu Load Zx Spectrum	CP 8.2 CP 3.3	TIAT	3		III; IV

25/01/22	Participação no Evento sobre Turismo Cultural - EHTC	CP 8.2 CP 10.1	TIAT TCAT	7		III;IV
31/01/22	Visita Técnica a Óbidos	Todas	Área Técnica Área de Integração	7		III; IV
14/02/22	Palestra Digital Nomads   Madeira Island	CP 8.2	Área de Integração			II; III; IV; VII
21/02/22	Palestra Meet West   Organização de Eventos	CP 8.2 CP 3.3	Área Técnica			II; III; IV; VII
23-26/03/22	Semana Aberta -Sala temática e acolhimento visitantes	Todas	Área Sociocultural; Científica e Técnica	20		II; III; IV; VII
A definir	Atividade de Organização Evento Desportivo	Todas	Área Sociocultural; Científica e Técnica			III; IV
A definir	Saúde Mental – Ciclo de Palestras	Todas	Área de Integração			II; III; IV; VII
A definir	Igualdade de Género - Debate	Todas	Português			II; III; IV; VII

## 4.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 4.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 9	Sandrina Agostinho	34
Inglês	9- A Comunicação no Mundo Profissional		24
Área de Integração	6- Homem-Natureza; União Europeia; Ética Humana		23
Geografia	8-O Turismo no Mundo Atual – Uma indústria globalizante	João Pedro Quaresma	23
História da Cultura e das Artes	10- A Cultura do Espaço Virtual	Célia Pereira	24
Comunicar em Inglês	7- As Novas Tecnologias de Informação e o Turismo	Lília Silva	19
TIAT	13 – TIC aplicadas ao Turismo	Ana Carvalho	25
OTET	9- Empresas de Animação Turística e Desportiva	João Craveiro	25
	10- Princípios Básicos de Org. e Gestão de Eventos	Dulce Fernando	50

## 4.5.2 Competências Profissionais

<b>11.TECNOLOGIAS APLICADAS ÀS DIFERENTES EMPRESAS QUE OPERAM NO SETOR TURÍSTICO</b>	CP11.1	<b>Aplica as novas tecnologias da informação na indústria do turismo</b>	Identifica algumas tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Seleciona as tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Emprega as tecnologias da informação aplicadas à indústria do turismo	Avalia o formato e as funções das tecnologias da informação
<b>5.INFORMAÇÃO E ANIMAÇÃO TURÍSTICA</b>	CP5.2	<b>Valida o conceito de animação, a sua importância e a aplicação no Turismo</b>	Compreende o conceito de animação turística	Esclarece o conceito de animação turística e a sua importância	Desenvolve o conceito de animação, a sua importância e áreas de aplicação	Interliga o conceito de animação, o território e a cultura local
<b>6.OP. TÉC. DE SERVIÇOS DE RECEÇÃO EM EMPRESAS TURÍSTICAS</b>	CP6.4	<b>Organiza eventos</b>	Indica os princípios básicos da organização de eventos	Conhece os princípios básicos da organização de eventos	Distingue os diferentes tipos de eventos	Aplica os princípios da organização de eventos

## 4.5.3 Competências Transversais

Área de Competência	Competências		Descritores			
	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
<b>CT1</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	<b>Age com responsabilidade e autonomia</b>	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
	CT1.2	<b>Estabelece as suas próprias metas e desafios</b>	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
<b>CT2</b> Relacionamento Interpessoal	CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
	CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
	CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.

CT3 Informação e comunicação					apresentação da mesma.	
	CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
	CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5 Raciocínio e resolução de problemas	CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
	CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
	CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 4.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1. 1	Português	9	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de	Compreende e interpreta a intenção comunicativa	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção

			<b>intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	comunicativa de enunciados orais independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	9	<b>Leitura Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM1.3	Português	9	<b>Escrita Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.</b>	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM2.1	Inglês	9	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	9	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estrutura enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	9	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas

				adequados às tarefas propostas		tarefas propostas	
CM3.1	Área de Integração	6	Reflete sobre a relação sustentável: Ser Humano-Natureza	Identifica o conceito de sustentabilidade alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância da sustentabilidade como forma de permitir a relação Homem/Natureza.	Problematiza questões relacionadas com o esgotamento de recursos naturais.	Avalia medidas que promovam o desenvolvimento sustentável.
CM3.2	Área de Integração	6	Reflete sobre as oportunidades e desafios que se colocam à zona euro e à UE	Identifica apenas momentos importantes na construção europeia.	Conhece as principais instituições europeias e o seu funcionamento	Identifica direitos e deveres envolvidos na cidadania europeia.	Avalia oportunidades e desafios que na atualidade se colocam à zona euro e à UE
CM3.3	Área de Integração	6	Reflete sobre a importância da ética para a vida humana	Conhece os suportes éticos da vida contemporânea mas não reflete sobre eles.	Constrói (Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	Relaciona a sua escala de valores com os princípios da ética profissional	Assume posições fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins éticos.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	OC_8598 - Desenvolvimento do Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego	Adota uma atitude empreendedor a como estratégia de empregabilidade	Identifica atitudes empreendedoras, sem compreender a sua importância para a empregabilidade.	Reconhece a importância de atitudes empreendedoras.	Explora as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.	Valoriza a atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.
CM6.1	Geografia	8	Compreende os conceitos geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência	Conhece, mas manifesta dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	Compreende alguns conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	Compreende muitos conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	Compreende os conceitos chave do módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM6.2	Geografia	8	Reconhece situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução	Identifica as situações problemáticas relativas ao uso do espaço, mas não propõe soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece algumas situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe poucas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe algumas soluções para a sua resolução.	Identifica e reconhece as situações problemáticas relativas ao uso do espaço e propõe soluções fundamentadas para a sua resolução.
CM6.3	Geografia	8	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas	Interpreta, com dificuldade, documentos geográficos, encaminha a pesquisa, mas não responde a problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a alguns problemas e levanta poucos novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a muitos problemas e levanta alguns novos problemas.	Interpreta documentos geográficos, encaminha a pesquisa, responde a problemas e levanta novos problemas.
CM6.4	Geografia	8	Compreende os conceitos	Conhece, mas manifesta	Compreende alguns conceitos	Compreende muitos	Compreende os conceitos chave do



			<b>geográficos e tem uma visão integrada da Geografia como ciência</b>	dificuldade em compreender os conceitos chave do módulo e tem dificuldades em integrar a Geografia enquanto disciplina.	chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto disciplina.	conceitos chave do módulo e tem uma visão da Geografia enquanto ciência.	módulo e tem uma visão integrada da Geografia.
CM7.1	História da Cultura e das Artes	10	<b>Observa criticamente cada uma das diferentes produções artística: pintura, arquitetura e escultura.</b>	Identifica as principais características de diferentes produções artísticas.	Descreve as características de cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura.	Caracteriza cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura, integrando-as nos seus respetivos contextos (históricos, económicos, sociais, culturais, religiosos, militares e geográficos).	Analisa criticamente cada uma das diferentes produções artísticas: pintura, arquitetura e escultura considerando as componentes técnicas, formais e estéticas e integrando-as nos seus respetivos contextos.
CM7.2	História da Cultura e das Artes	10	<b>Analisa o contexto dos diversos fenómenos culturais e artísticos.</b>	Localiza cronologicamente e os principais fenómenos culturais e artísticos.	Situa cronológica e espacialmente os diversos fenómenos culturais e artísticos.	Caracteriza o contexto temporal e espacial dos diversos fenómenos culturais e artísticos.	Analisa de forma crítica o contexto histórico, económico, social e religioso dos diversos fenómenos culturais e artísticos.
CM7.3	História da Cultura e das Artes	10	<b>Manifesta sentido crítico na pesquisa e seleção de informação relevante.</b>	Pesquisa e analisa informação relevante.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma informação relevante, evidenciando correção linguística e uso de vocabulário específico.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa.	Pesquisa e analisa, de forma autónoma e planificada, informação relevante utilizando fontes de natureza diversa, manifestando sentido crítico na seleção adequada de contributos.

#### 4.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																				
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2							
Português	9	Pes	15%	15%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%								
		O																				
Inglês	9	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2									
		Pes	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%									
		Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.1	CT5.2								



## 4.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 4.6.1 Período de FCT:

- Técnico/a de Turismo: 30/05/2022 a 26/07/2022

### 4.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
CP 1. RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	1.1 Adequa os diferentes estilos de relacionamento interpessoal, em diferentes contextos
	1.2 Integra-se em diferentes contextos socioprofissionais
CP 2. ATIVIDADES E FUNDAMENTOS DO TURISMO	2.1 Valoriza as diferentes profissões/saídas profissionais no contexto do setor do turismo
	2.2 Articula os diferentes tipos de turismo ao seu público alvo
	2.3 Compreende a diversidade de motivações turísticas
CP 3. ATENDIMENTO E INFORMAÇÕES EM EMPRESAS TURÍSTICAS	3.1 Valoriza a importância do acolhimento no âmbito da atividade turística
	3.2 Utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
	3.3 Comunica com o cliente em diversas situações exigidas no contexto do atendimento
4. ORGANIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TURÍSTICA	4.1 Avalia a tipologia de empresas turísticas, bem como a sua especificidade
	4.2 Domina a estrutura e organização da indústria turística
	4.3 Promove produtos e serviços turísticos em empresas turísticas
5. INFORMAÇÃO E ANIMAÇÃO TURÍSTICA	5.1 Promove um destino turístico e os seus mercados
	5.2 Valida o conceito de animação, a sua importância e a aplicação no Turismo
6. OP. TÉC. DE SERVIÇOS DE RECEÇÃO EM EMPRESAS TURÍSTICAS	6.1 Valoriza a estrutura, organização e tipologia de empresas turísticas
	6.2 Organiza serviços de acolhimento de clientes tendo em conta as suas características e motivações
	6.3 Domina programas informáticos e procedimentos associados à gestão operacional de empresas turísticas
	6.4 Organiza eventos
	6.5 Realiza operações técnicas em empresas de animação turística e desportiva
7. PRODUTOS TURÍSTICOS – PATRIMÓNIO E EVENTOS	7.1 Avalia os recursos turísticos com impacto global, regional e nacional.
	7.2 Promove circuitos, itinerários ou rotas
8. MARKETING NO CONTEXTO DO SETOR DO TURISMO	8.1 Domina noções de marketing territorial e empresarial na Indústria Turística
	8.2 Promove produtos e marcas no mercado
9. LEGISLAÇÃO NO CONTEXTO DO SETOR DO TURISMO	9.1 Adequa a Legislação Turística nos diferentes contextos no âmbito da indústria do Turismo
10. QUALIDADE DOS DESTINOS TURÍSTICOS	10.1 Implementa os critérios e as estratégias para a qualificação dos serviços turísticos.

### 4.6.3 Competências Transversais:

Competências	Descritores
--------------	-------------

Área de Competência	Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1 Desenvolvimento pessoal e autonomia	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2 Relacionamento Interpessoal	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
	CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3 Informação e comunicação	CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
	CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4 Pensamento crítico e pensamento criativo	CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
	CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
	CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas

CT5 Raciocínio e resolução de problemas			relacioná-los de forma lógica.		prévios, de forma lógica.	diferentes áreas de aprendizagem.
	CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6 Bem-estar, saúde e ambiente	CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
	CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 4.7 Provas de Aptidão Profissional

### 4.7.1 Projetos:

Alunos Envolvido(s)	Designação	Objetivos
Beatriz Rodrigues	<b>Mystery Scape</b>	Criar uma atividade de animação – Escape Room – no contexto de um património cultural da cidade de Pombal (ainda a definir).
Catarina Luciano	<b>Ilha de Saturno</b>	Divulgar/promover as principais atividades náuticas responsáveis pelo aumento da procura turística em Peniche.
David Subtil	<b>Valorização de Produtos Tradicionais Serranos</b>	Valorizar o processo de produção de produtos tradicionais como o queijo, azeite, vinho, criando para o efeito um conjunto de atividades de animação turística.
Diana Amoroso	<b>Sun House's</b>	Proposta de turismo rural/ de aldeia para rentabilizar como alojamento local;
Érica Gomes	<b>Bird Experience</b>	Promover a atividade de Birdwatching, enquanto atividade de Turismo de Natureza na região centro de Portugal.
Francisca Alves	<b>CongressTur</b>	Organizar um evento de divulgação e promoção do Curso Técnico de Turismo da ETAP. Apresentar a importância do setor do Turismo no contexto profissional dos jovens estudantes.
Iara Violante	<b>Be.memories</b>	Criar uma feira (ex. na Expocentro) para promoção turística dos 16 municípios da CIM Região de Leiria, no âmbito: gastronómico, cultural, natural, serviços turísticos, etc.
Inês Silva	<b>PombCast</b>	Criar uma proposta de roteiro e inúmeros motivos para visitar o concelho de Pombal/freguesias/serviços e alojamento turísticos, através de um canal de podcast.
Lara Mendes		Criar uma linha de imagem organizacional relativa à componente formal do Curso Técnico de Turismo, criando para

		o efeito uma proposta de fardamento, de identificação e procedimentos essenciais na integração dos alunos do Curso na sua Formação em Contexto de Trabalho.
Lara Braz	Caça Sorrisos	Organizar atividades de lazer com foco no público-infantil e promoção do património cultural e natural de Pombal.
Mafalda Lopes	Bottle poetry	A minha proposta de pap consiste em dar a conhecer os diferentes tipos, sabores de licores e bebidas espirituais dos principais roteiros turísticos do centro de Portugal.
Margarida Marques	GreenScape	Ciclo de caminhadas e propostas de roteiros turísticos na freguesia da Redinha.
Mariana Almeida	Nomadland	Promover as novas formas de trabalho decorrentes das limitações impostas pela COVID19 e propostas de roteiros dirigidos a este público-alvo.
Mariana Cruz	Descobrir, explorar e experienciar... na Figueira da Foz	Propostas de roteiros temáticos na Figueira da Foz, por exemplo: roteiro de natureza; gastronómico; cultural; profissões ligadas ao mar, etc.
Milton Silva	ETAPTraining	Desenvolver atividades práticas de formação e divulgação das profissões ligadas ao perfil de saída do curso: serviço de andares, serviço de pequenos almoços, serviço de receção.
Pedro Santos	GameZone	Mostrar aos adolescentes a evolução dos videojogos, através da criação de uma mostra museológica, criando para o efeito roteiros atrativos para esta faixa etária.
Rute Gaspar	SporTour Pombal	Proposta de um plano de atividades desportivas e aventura, para valorizar o património natural e cultural de Pombal.
Sara Silva	Pegas Parque	Proposta de criação de uma estrutura de um campo aventura com a proposta de atividades de aventura e desportivas.
Sofia Carvalheiro	Sofytelling	Apresentar através de histórias criativas as lendas do concelho da Figueira da Foz.

#### 4.7.2 Contribuição das disciplinas:

Disciplina	Módulo	Nº de horas	Descrição da Contribuição
Português	Módulo 7		
Inglês	7- O Mundo do Trabalho		
Área de Integração	5- Comunidade e; Organizações do Trabalho; Religião		
Oficina do Conhecimento	8598 - Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego		
Geografia	6- Portugal - As Áreas Rurais		
História da Cultura e das Artes	8- A Cultura da Gare		

Comunicar em Inglês	8- Comunicação em Turismo		
TIAT	9- Marketing do Turismo 10- Legislação Turística		
TCAT	6- Técnicas de Acolhimento e Assistência a Clientes		
OTET	12- Marketing Territorial		

**4. Registo de Alterações ao Documento**

Designação da Revisão	Data	Autor	Descrição da alteração
Conselho Turma Avaliação	3/01/22	Ana Carvalho Sandrina Agostinho e Lilia Neves	Atualização de competências e atividades de enriquecimento curricular
Conselho Turma	10/02/22	Ana Carvalho Sandrina Agostinho e Lilia Neves	Atualização de atividades de enriquecimento curricular
Conselho Turma	22/07/22	Ana Carvalho Sandrina Agostinho e Lilia Neves	Atualização de atividades de enriquecimento curricular





Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2021/2022

Técnico/a de Vendas



ÍNDICE

<b>CARACTERIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>4</b>
<b>1. TURMA 2021/2024</b> .....	<b>5</b>
1.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	5
1.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	5
1.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	6
1.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	6
1.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	7
1.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	7
1.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	8
1.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	9
1.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	10
1.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	13
1.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	14
1.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	15
1.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	15
1.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	16
1.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	16
1.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	18
1.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	20
1.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	21
1.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	22
1.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	22
1.5.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	22
1.5.3 <i>Competências Transversais</i> .....	23
1.5.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	24
1.5.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	27
1.5.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	28
1.6 FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	28
1.6.1 <i>Período de FCT:</i> .....	28
1.6.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	28
1.6.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	30
<b>2. TURMA 2020/2023</b> .....	<b>31</b>
2.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	31
2.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	31
2.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	32
2.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	32
2.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	33
2.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	33
2.3.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	34
2.3.3 <i>Competências Transversais</i> .....	34
2.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	35
2.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	40
2.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	40
2.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>
2.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	41
2.4.2 <i>Competências Profissionais</i> .....	41
2.4.3 <i>Competências Transversais</i> .....	42
2.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	43
2.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	47
2.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	47
2.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	49
2.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	49

2.5.2	Competências Profissionais.....	49
2.5.3	Competências Transversais.....	50
2.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	51
2.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	54
2.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	54
2.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO.....	55
2.6.1	Período de FCT:.....	55
2.6.2	Competências Profissionais:.....	55
2.6.3	Competências Transversais:.....	56
<b>3.</b>	<b>TURMA 2019/2022.....</b>	<b>56</b>
3.1	PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO.....	56
3.1.1	Competências Profissionais:.....	56
3.1.2	Competências Transversais:.....	58
3.2	CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO.....	58
3.3	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	59
3.3.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	59
3.3.2	Competências Profissionais.....	60
3.3.3	Competências Transversais.....	60
3.3.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	62
3.3.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	63
3.3.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	63
3.4	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	64
3.4.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	64
3.4.2	Competências Profissionais.....	64
3.4.3	Competências Transversais.....	65
3.4.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	66
3.4.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	67
3.4.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	68
3.5	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	69
3.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	69
3.5.2	Competências Profissionais.....	69
3.5.3	Competências Transversais.....	70
3.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	71
3.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	73
3.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	73
3.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO.....	74
3.6.1	Período de FCT:.....	74
3.6.2	Competências Profissionais:.....	74
3.6.3	Competências Transversais:.....	75
3.7	PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL.....	75
3.7.1	Projetos:.....	75
3.7.2	Contribuição das disciplinas:.....	77
<b>4.</b>	<b>REGISTO DE ALTERAÇÕES AO DOCUMENTO.....</b>	<b>78</b>

## CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

### Área de Formação:

341 – Comércio

### Curso:

Técnico/a de Vendas

### Saída Profissional:

Técnico/a de Vendas

### Referencial de Formação / Portaria:

995/2007 de 28 de agosto

Referencial de Qualificação 341025 do Catálogo Nacional de Qualificações

### Perfil de desempenho:

Promover e efetuar a venda de produtos e/ou serviços, através de contactos estabelecidos com clientes, com vista à sua Satisfação.

### Atividades principais:

- Estudar os produtos e/ou serviços da empresa, caracterizar o tipo de clientes e recolher informação sobre a concorrência e o mercado em geral, de forma a responder adequadamente às necessidades dos clientes.
- Preparar ações de venda, em função dos objetivos e da política da empresa.
- Promover e efetuar a venda de produtos e/ou serviços junto dos clientes, tendo em vista a satisfação das suas necessidades.
- Assegurar o serviço de apoio ao cliente.
- Organizar a informação decorrente da sua atividade.
- Colaborar na angariação de novos clientes, identificando e localizando potenciais clientes e oportunidades de negócio, transmitindo esta informação à empresa.

### Coordenador/a:

Prof.ª Rita Baptista

Prof.ª Sandra Teixeira

### Tutor/a:

Prof.ª Mirele Costa

Prof.ª Sandrina Agostinho

## 1. Turma 2021/2024

### 1.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 1.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
A Empresa e o Profissional de vendas	Cria as estruturas organizacionais de uma empresa de acordo com os fundamentos jurídicos
	Preenche documentação comercial.
	Assume as funções do vendedor de acordo com a especificidade da empresa
	Aplica os princípios de organização do trabalho individual e em equipa
Prospecção de mercado	Aplica técnicas de abordagem e diagnóstico de necessidades
	Aplica procedimentos administrativos da venda em língua portuguesa e língua inglesa com apoio das TIC
	Aplica técnicas de prospecção de mercado
Negociação com clientes e fornecedores.	Utiliza fórmulas, funções e gráficos em folhas de cálculo
	Planeia o processo negocial através do sistema de informação adequado
	Aplica técnicas de condução e fecho da negociação com clientes e fornecedores.
Apresentação e argumentação na venda	Utiliza os principais instrumentos de controlo e informação de stocks, com o apoio das TIC.
	Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto/serviço a comercializar, de forma a suscitar o interesse do potencial cliente, em língua portuguesa e língua inglesa.
Estudo de mercado	Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda, em língua portuguesa e em língua inglesa
	Elabora o plano do estudo de mercado a realizar em colaboração com a área de marketing
	Apresenta resultados do estudo de mercado, em colaboração com a área do marketing
Plano operacional de marketing	Define o posicionamento de produto/serviço a comercializar, no mercado
	Aplica as variáveis do marketing na venda de forma a gerar valor
	Aplica as variáveis do marketing mix a um produto e a um grupo-alvo, em língua português e língua inglesa
Atendimento e fidelização	Elabora um plano operacional de marketing aplicado ao comércio eletrónico e e-business
	Aplica normas e procedimentos no atendimento telefónico e em plataformas digitais e outros canais online
	Utiliza a internet como estratégia de marketing tendo em vista a otimização das vendas por telefone e por outros canais online
Serviço pós-venda e gestão de reclamações	Aplica procedimentos de fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação
	Aplica técnicas de atendimento em situações de pós-venda em língua portuguesa e língua inglesa
	Efetua o tratamento administrativo de uma reclamação de acordo com a sua componente legal
Merchandising e animação no ponto de venda	Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações
	Valoriza os fatores que intervêm na otimização de um espaço comercial
	Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial
	Aplica as tecnologias de suporte ao <i>database marketing</i> , na construção de relações com os clientes

## 1.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento interpessoal	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
Pensamento crítico e Pensamento Criativo	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
Raciocínio e Resolução de Problemas	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-Estar, Saúde e Ambiente	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 1.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Interculturalidade
- Educação ambiental
- 

Domínios Opcionais a desenvolver:

- 
-

## 1.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 1.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	1-Módulo Português 01	Sandra Brites	33
Inglês	1-Eu e o Mundo Profissional	Sandrina Agostinho	26
Oficina do Conhecimento	5272-Relações Interpessoais + Portefólio	Mirele Costa	50* 25*
Educação Física	1-Atividade Física/Contextos e Saúde I	Adriano Carvalho	6
	2-GIN I - Solo	Adriano Carvalho	10
	3- ARP I – Ténis/Atletismo	Adriano Carvalho	22
Matemática	2-Estatística	Filipe Oliveira	34
Economia	1-A Economia e o Problema económico	Rita Andrade / Thibaut Junqueira	18
Vender	0382-Gestão do tempo e organização do trabalho	João Vaz	25
	0387-Profissional de vendas – funções e competências	Sandra Teixeira	25
	0389-Entrevista de vendas – abordagem e diagnóstico de necessidades	Rita Baptista / Sandra Teixeira	25
	0778-Folha de cálculo	Roberto Neto	50
Organizar e Gerir a Atividade	0374-Empresa e gestão da força de vendas	Rita Baptista	25
	0383-Direito e documentação comercial	José Caetano	50
Comunicar em Inglês	0386-- Língua inglesa – organização administrativa da venda	Corine Silva	25

\*a distribuir ao longo do ano

## 1.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP1.1	Aplica os fundamentos jurídicos à criação de uma empresa de acordo com a sua missão, valores e objetivos. (0383 e 0374)	Nomeia os diferentes tipos de sociedades comerciais e as estruturas organizacionais de uma empresa.	Define a missão, valores e objetivos de uma empresa de acordo com os diferentes tipos de sociedade comercial.	Articula os aspetos legais/jurídicos para a criação de empresa adequados à sua missão, valores e objetivos.	Aplica os fundamentos jurídicos à criação de uma empresa de acordo com a sua missão, valores e objetivos.
CP1.2	Preenche documentação comercial. (0383)	Identifica a principal documentação comercial.	Distingue os diferentes tipos de documentação comercial.	Planeia os diferentes documentos a preencher na área comercial	Preenche os diferentes documentos utilizados na área comercial.
CP1.3	Assume as funções do vendedor de acordo com a especificidade da empresa (0387)	Enuncia as principais funções do vendedor na ótica do <i>marketing</i> .	Define as competências de um profissional de vendas na relação comercial.	Caracteriza o papel de um profissional de vendas na relação comercial entre uma empresa e o cliente ou potencial cliente.	Avalia o papel de um profissional de vendas, adequado às diferentes estruturas organizacionais.
CP1.4	Aplica os princípios de organização do trabalho individual e em equipa (0382)	Identifica as fases de um plano de atividades de acordo com os princípios de organização do trabalho individual e em equipa.	Planeia as fases de um plano de atividades de acordo com os princípios de organização do trabalho individual e em equipa.	Organiza um plano de atividades de acordo com os princípios de organização do trabalho e da gestão do tempo.	Aplica os princípios de organização do trabalho individual e em equipa e de gestão do tempo na execução de tarefas.
CP1.5	Aplica técnicas de comunicação no processo da venda (0387 0389)	Identifica as técnicas a usar na abordagem inicial e no diagnóstico de necessidades.	Distingue técnicas de comunicação verbal, não verbal e de escuta ativa na venda, na abordagem inicial e no diagnóstico de necessidades.	Seleciona técnicas de controlo da comunicação verbal e não verbal, reconhecendo a importância da escuta ativa, na condução de uma entrevista de vendas.	Aplica técnicas de controlo da comunicação verbal e não verbal, reconhecendo a importância da escuta ativa, na condução de uma entrevista de vendas.
CP1.6	Aplica procedimentos administrativos da venda em língua portuguesa e língua inglesa com apoio das TIC (0381, 0386, 0778)	Lista os documentos respeitantes à venda, em língua inglesa e língua portuguesa	Descreve as funções dos documentos respeitantes à venda, em língua inglesa e língua portuguesa e a importância do seu arquivamento utilizando a folha de cálculo pré formatada	Caracteriza a documentação inerente ao processo de venda, em língua inglesa e em língua portuguesa, aplicando as regras e normas inerentes ao arquivo com o apoio da folha de cálculo	Constrói documentação inerente ao processo de venda com o recurso das TIC, em língua inglesa e em língua portuguesa, aplicando as regras e normas inerentes ao arquivo com apoio da folha de cálculo.



## 1.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.

CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 1.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	1	Oralidade	Compreende enunciados orais simples, mas apresenta dificuldade em expressar-se de forma clara.	Interpreta qualquer tipo de enunciado oral, mas apresenta dificuldade em expressar-se de forma espontânea e fluente.	Exprime-se de forma espontânea e fluente, sem dificuldade aparente em encontrar as expressões adequadas, utilizando a língua de maneira flexível e eficaz	Produz, fluentemente, uma exposição oral ou desenvolve uma argumentação num estilo apropriado ao contexto e com uma estrutura lógica e coerente.
CM1.2	Português	1	Escrita	Escreve um texto articulado de forma simples sobre assuntos conhecidos ou de interesse pessoal, descrevendo experiências e impressões.	Redige um texto claro e pormenorizado sobre uma vasta gama de assuntos relacionados com os seus centros de interesse, texto expositivo ou um relatório, transmitindo informação ou apresentando razões a favor ou contra um determinado ponto de vista.	Exprime-se por escrito, de forma clara e bem estruturada, apresentando os seus pontos de vista com um certo grau de elaboração, assim como de acordo com o público e contextos em questão.	Produz textos escritos, num estilo fluente e apropriado, de acordo com as diferentes tipologias, incluindo recensões críticas de obras literárias e de âmbito profissional.
CM1.3	Português	1	Leitura	Compreende, com dificuldade, textos em que predomine uma linguagem corrente do dia a dia ou relacionada com a área profissional.	Compreende textos em que predomine uma linguagem corrente do dia a dia ou relacionada com a área profissional.	Interpreta textos longos e complexos, literários e não literários, e distingue tipologias em diversas áreas de aprendizagem.	Interpreta todas as formas de texto escrito, incluindo textos orais abstratos, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.

CM2.1	Inglês	1	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma autónoma, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	1	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	1	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.1	Oficina do Conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a pratica.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM4.2	Oficina do Conhecimento	5272	Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação
CM5.1	Educação Física	1	Conhece e interpreta os vários fatores associados ao exercício físico e à saúde	Não consegue ou revela muita dificuldade em pesquisar, interpretar e expor informação de forma sucinta e objetiva sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma superficial e pouco objetiva.	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma pouco objetiva e/ou não utilizando linguagem técnica específica.	Pesquisa, interpreta e expõe informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma sucinta e objetiva, utilizando linguagem técnica específica.
CM5.2	Educação Física	2	Conhece e aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece as regras da modalidade em	Conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece e aplica as regras de segurança pessoal e dos	Conhece e aplica todas as regras da modalidade -

				contexto prático.		companheiros, em contexto prático.	referentes à segurança e à utilização do material - em contexto prático.
CM5.3	Educação Física	2	Conhece e executa os gestos técnicos específicos da modalidade em sequência/esquema gímnicico	Não esquematiza nem concretiza uma sequência de habilidades no solo de forma fluida, combinando destrezas.	Esquematiza e concretiza uma sequência de habilidades sem correção técnica e de forma pouco fluida.	Esquematiza e concretiza uma sequência de habilidades no solo de forma pouco fluida, combinando destrezas gímnicas.	Esquematiza e concretiza, com correção técnica e de forma fluida, uma sequência de habilidades no solo, combinando destrezas gímnicas.
CM5.4	Educação Física	3	Conhece e aplica as regras específicas das várias modalidades	Não conhece nem aplica as regras das várias modalidades em contexto prático.	Conhece as regras das várias modalidades em contexto prático, no entanto não as coloca em prática.	Conhece e aplica as regras das várias modalidades em contexto prático, no entanto não as compreende nem as explica.	Conhece, compreende, aplica e explica as regras das várias modalidades em contexto prático.
CM5.5.	Educação Física	3	Conhece e executa os gestos técnicos específicos das várias modalidades	Não conhece nem executa os gestos técnicos das várias modalidades.	Conhece os gestos técnicos das várias modalidades, no entanto não os executa de forma eficaz.	Conhece e executa as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades.	Conhece e executa com correção as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades.
CM6.1	Matemática	3	Conhece os conceitos e procedimentos essenciais da estatística	Não identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos até em casos de aplicação simples.	Nem sempre identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, mesmo em casos de menor complexidade.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Identifica o problema a estudar, realiza a recolha de dados e organiza-os em tabelas e em gráficos.
CM6.2	Matemática	3	Calcula e interpreta os principais valores estatísticos	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão.	Calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, manifestando algumas dificuldades em casos de maior complexidade, como as distribuições por classes.	Nem sempre calcula e interpreta as principais medidas estatísticas de tendência central e de dispersão, mesmo em casos de maior complexidade.	Manifesta dificuldade em calcular e interpretar as principais medidas estatísticas de tendência central, até em casos de aplicação simples.

CM6.3	Matemática	3	Trabalha os conceitos de variáveis bidimensionais	Manifesta dificuldade em identificar e representar graficamente a distribuição como sendo bidimensional assim como na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional, mas manifesta dificuldades na determinação do centro de gravidade e na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos, mostrando algumas dificuldades na determinação e interpretação do coeficiente de correlação.	Identifica e representa graficamente a distribuição como sendo bidimensional e calcula e interpreta os seus resultados estatísticos.
CM7.1	Economia	1	Valida a necessidade de efetuar escolhas.	Define necessidades sem compreender a necessidade de efetuar escolhas.	Descreve necessidade, efetua escolhas.	Analisa as necessidades e efetua escolhas tendo em conta a escassez de recursos.	Seleciona necessidades e efetua escolhas tendo em conta a existência de necessidades ilimitadas.
CM7.2	Economia	1	Articula os diferentes tipos de bens económicos	Não define os diferentes tipos de bens económicos.	Distingue bens livres de bens económicos.	Classifica os diferentes tipos de bens económicos.	Avalia, com exemplos do quotidiano, os diferentes tipos de bens económicos que satisfazem as diferentes necessidades.

### 1.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
Português	1	Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%			10%		10%				
Inglês	1	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%					10%
Oficina do Conhecimento	5272	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%					5%
Educação Física	1	Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Peso	40%	7,5%	10%	7,5%		10%	10%	7,5%	7,5%						
Educação Física	2	Nº	CM5.2	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%			5%		10%		10%	7,5%		
Educação Física	3	Nº	CM5.4	CM5.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	10%	30%	10%	15%	10%	10%		5%						10%	
Matemática	2	Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	10%	20%	10%	10%	10%	10%				10%		10%		10%	
Economia	1	Nº	CM7.1	CM7.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	20%	20%	10%	10%	10%			10%			10%	10%			
Vender	0382	Nº	CP1.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Peso	60%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%		5%					
Vender	0387	Nº	CP1.3	CP1.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	40%	20%	5%	5%	5%	5%		5%	5%		5%	5%			
Vender	0389	Nº	CP1.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		

		Peso	60%	5%	5%	5%		5%	5%	5%	5%	5%					
Organizar e Gerir a Atividade	0374	Nº	CP1.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Peso	60%	5%	5%	5%		5%	5%		5%	5%	5%				
Organizar e Gerir a Atividade	0383	Nº	CP1.1	CP1.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	30%	30%	5%	5%	5%		5%	5%				5%			
Comunicar em inglês	0386	Nº	CP1.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	CP1.1	
		Peso	60%	10%	10%	10%			10%								

### 1.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Setembro/ Período de Integração	Apresentações/ dinâmicas de conhecimento/ vídeo de apresentação da Escola/ Apresentação das competências	CT1.1 CT1.2 CT2.1 CP1.1 CP1.3 CP1.4	Oficina do conhecimento Vender Área de Integração	4 3 4		3 4
Setembro/ Período de Integração	Peddy-paper	CT1.2 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CT5.2 CT6.1	Vender Matemática	2 2		3 4
Setembro/ Período de Integração	Visita Técnicas empresas: Centro Porsche Leiria; Leiribéria, Reynaers	CT1.1 CT1.2 CT2.1 CT4.1 CP1.3 CP1.4	Vender Inglês	3		3 4 5
Setembro/ Período de Integração	Testemunho ex-alunos	CT1.2 CT2.1 CT3.2 CP1.3 CP1.4	Vender	4		3 4 5
Setembro/ Período de Integração	Sessão de empreendedorismo com convidado externo;	CT1.1 CT1.2 CT2.1 CT4.1 CT4.2 CT5.1	Área de Integração Oficina do Conhecimento	2 1		3 4
Setembro/ Período de Integração	Momento desportivo	CT1.2 CT2.1 CT2.2 CT6.1 CT6.2	Área de Integração Educação Física	1 2		3 4 5
setembro/ outubro	Simulação de criação de uma empresa	CP1.1 CP1.2 CP1.3 CP1.4 CT1.1 CT1.2 CT2.1 CT3.2	OGA OC Vender Português	15 6 5 5		3 4
outubro	Aplicação do jogo: My LIDL Shop para gestão do tempo e organização do trabalho	CP1.1 CP1.2 CP1.3 CP1.4 CT1.1 CT1.2 CT2.1 CT3.2	Vender OGA Inglês Matemática	10 5 6 5		2 3 4 5
outubro/ novembro	Criação do perfil do profissional de vendas	CP1.1 CP1.2 CP1.3 CP1.4 CT1.1 CT1.2	Vender OGA	5 5		2 3 4 7

		CT2.1 CT3.2				
A definir	Brigadas Verdes	CT1.1 CT2.2 CT5.2 CT6.1 CT6.2	Área de Integração Oficina do Conhecimento	4 4	Educação Ambiental	2 4 5
outubro/ novembro	Orçamento participativo - Seleção, fundamentação e apresentação de proposta de melhoria da escola	CT1.1 CT1.2 CT3.1 CT4.1 CT4.2 CT6.2	Área de Integração Oficina do Conhecimento	4 4		2 4 5 7
outubro	Eleição da Associação de Estudantes	CT1.1 CT1.2 CT2.2 CT3.2 CT4.1	Área de Integração Oficina do Conhecimento	4 4		2 4 5 7
Outubro	Participação na realização de uma sondagem relativamente às eleições dos órgãos sociais da Associação de Estudantes.		Matemática			

## 1.4 Ciclo de aprendizagem n.º 2

### Ciclo de Aprendizagem n.º

# 2

#### 1.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	2-Módulo Português 02	Sandra Brites	33
Inglês	2-Um Mundo de muitas Línguas	Sandrina Agostinho	24
Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Mirele Costa	25
Oficina do Conhecimento	5272 – Relações interpessoais + Portefólio	Mirele Costa	50* 25*
Educação Física	4-Dança – tradicionais portuguesas	Adriano Carvalho	10
Matemática	3- Probabilidades	Filipe Oliveira	30
Economia	2-Agentes económicos e atividades económicas	Anabela Reis	33
Vender	0388-Prospecção comercial, preparação e planeamento da venda	Sandra Teixeira	50
	0396-Negociação	Luís Marques	50
	0389- Entrevista de vendas – abordagem e diagnóstico de necessidades	Sandra Teixeira	25
Organizar e Gerir a Atividade	0381-Organização administrativa da venda	Rita Baptista	25

## 1.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP2.1	Aplica procedimentos administrativos da venda em língua portuguesa e língua inglesa com apoio das TIC (0381, 0386, 0778)	Lista os documentos respeitantes à venda, em língua inglesa e língua portuguesa	Descreve as funções dos documentos respeitantes à venda, em língua inglesa e língua portuguesa e a importância do seu arquivamento utilizando a folha de cálculo pré formatada	Caracteriza a documentação inerente ao processo de venda, em língua inglesa e em língua portuguesa, aplicando as regras e normas inerentes ao arquivo com o apoio da folha de cálculo	Constrói documentação inerente ao processo de venda com o recurso das TIC, em língua inglesa e em língua portuguesa, aplicando as regras e normas inerentes ao arquivo com apoio da folha de cálculo.
CP2.2	Utiliza folhas de cálculo no processo de prospeção de mercado (0778) (0388)	Aponta os elementos principais de uma folha de cálculo na preparação da prospeção de mercado.	Seleciona fórmulas, funções e gráficos em folhas de cálculo inerentes à prospeção de mercado.	Manuseia folhas de cálculo nas várias fases do processo de prospeção de mercado	Adequa folhas de cálculo de acordo com as técnicas utilizadas na prospeção de mercado
CP2.3	Aplica técnicas de prospeção de mercado (0388)	Identifica as fases de preparação e planificação da venda inerentes à prospeção de mercado.	Identifica as técnicas pertencentes à preparação e planificação da venda inerentes a uma prospeção de mercado.	Seleciona as técnicas de prospeção de mercado de acordo com a área de intervenção.	Aplica técnicas de prospeção de mercado de acordo com a área de intervenção.
CP3.4	Emprega táticas de condução e fecho da negociação de forma a estabelecer relações duradouras (0396)	Aponta táticas para conduzir uma negociação.	Aponta táticas para conduzir e fechar uma negociação de acordo com o interesse das partes envolvidas.	Seleciona as táticas negociais na condução e fecho de uma negociação de acordo com o interesse das partes envolvidas.	Lida com táticas negociais na condução e fecho de uma negociação, estabelecendo relações duradouras.

## 1.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença	Desenvolve relações positivas entre si e os outros	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.



			(comunidade, escola e família).	(comunidade, escola e família)	
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 1.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	2	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	2	<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	2	<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	2	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	2	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas

CM2.3	Inglês	2	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM3.2	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Evidencia uma atitude empreendedora	Desconhece o empreendedorismo como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM3.3	Área de Integração	Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM5.3	Educação Física	Dança	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.5	Educação Física	Dança	Esquematiza uma sequência de elementos técnicos em coreografias individuais ou de grupo	Não consegue ou revela dificuldade em concretizar uma sequência de elementos técnicos, conseguindo somente realizar alguns de forma isolada.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com pouca fluidez e pouca correção	Concretiza uma sequência de elementos técnicos com fluidez e alguma correção.	Concretiza uma sequência de elementos técnicos de forma fluida e com correção.
CM8.1	Matemática	3 - Probabilidade	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade.	Não calcula a probabilidade de acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.
CM8.2	Matemática	3 - Probabilidade	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.



## 1.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Janeiro/ Fevereiro	“Um carinho Secreto”: elaboração de envelopes, escrita, recolha e distribuição de cartas sorteadas entre os alunos das turmas bem como entre os docentes e não docentes para o dia de S. Valentim(alunos, docentes e não docentes)		Área de Integração Oficina do Conhecimento Inglês Vender Português	4 4 2 ? 2		
Janeiro/feve reiro	Elaboração de um TikTok para promover a matrícula de novos alunos na ETAP		Área de Integração Oficina do Conhecimento	1 1		
7 de fevereiro	Palestra alusiva à temática da “Sustentabilidade e Economia Circular” dinamizada pelo CENTIMFE		Comunicar Vendas	3h		
Fevereiro - maio	Campanha de recolha de vestuário, brinquedos e livros para a instituição “Os amigos da Anita”		Área de Integração Oficina do Conhecimento	4 4		
Janeiro – 8 de abril	Organização e dinamização do “Seminário de Vendas”	Todas	Área de Integração Oficina do Conhecimento Vender	1 10		
25 de fevereiro – 18 de março	Formação em Contexto de Trabalho	Todas	Todas	120		
23 a 26 de Março	Semana Aberta ETAP 2022	CT2.1, CT3.2, CT4.1, CT6.1	Oficina do conhecimento e Vender	10h		
Fevereiro - abril	Currículo e carta de Apresentações		Português	4h		

## 1.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 1.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	3-Módulo Português 03	Sandra Brites	34
Inglês	3-O Mundo tecnológico	Mirele Costa	24
Área de Integração	2 - Comunicação; Empreendedorismo; Desenvolvimento Sustentável	Mirele Costa	24
Oficina do Conhecimento	5272 – Relações interpessoais + Portefólio	Mirele Costa	50* 25*
Educação Física	5-JDC I – Futsal/Andebol	Adriano Carvalho	22
Matemática	2-Funções Polinomiais	Filipe Oliveira	36
Economia	3-Mercados de Bens e Serviços e de Fatores Produtivos	Anabela Reis	25
Organizar e Gerir a Atividade	5896-Sistemas de Informação de suporte à atividade comercial	Álvaro Lopes	25
Organizar e Gerir a Atividade	7851-Aprovisionamento, logística e gestão de stocks	Filipa Gonçalves	50
Formação em Contexto de Trabalho			120

#### 1.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP3.1	Aplica estratégias de competição e de integração no processo negocial. (0396) (7851)	Identifica os objetivos de uma negociação com clientes e fornecedores.	Estabelece as etapas e estratégias de uma negociação com os fornecedores e os clientes.	Prepara o processo de negociação com fornecedores e clientes de acordo com a estratégia definida	Utiliza estratégias de competição e de integração adequadas ao tipo de fornecedor e/ou cliente
CP3.2	Utiliza os principais instrumentos de controlo e informação de stocks, com o apoio das TIC. (5896), (7851)	Nomeia os principais instrumentos e sistemas de controlo e informação de stocks.	Lista os principais instrumentos de controlo e informação de stocks e sistemas de informação adequados à gestão de stocks.	Caracteriza os principais instrumentos de controlo e informação de stocks e sistemas de informação adequados à gestão de stocks.	Utiliza os principais instrumentos de controlo e informação de stocks, analisando custos e resultados através do sistema de informação adequado.

## 1.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.



CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

\*A definir no final do 2.º período

### 1.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	2	<b>Oralidade – compreensão:</b> Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais <b>expressão:</b> Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	2	<b>Escrita:</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	2	<b>Leitura:</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.



					suas funcionalidades		
CM2.1	Inglês	2	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	2	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	2	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	Pessoa; Região; Globalização	Reconhece os efeitos dos seus atos comunicativos	Cria situações de comunicação desajustadas aos diversos contextos	Identifica processos e contextos de comunicação	Reconhece que as regras sociais condicionam as formas de comunicação	Interage tendo em conta a dimensão argumentativa e persuasora do ato comunicativo
CM3.2	Área de Integração	Pessoa; Região; Globalização	Evidencia uma atitude empreendedor a	Desconhece o empreendedorismo o como forma de promoção pessoal e profissional	Identifica os elementos fundamentais para se ser empreendedor	Reconhece a importância do empreendedorismo na sociedade atual	Assume uma atitude empreendedora
CM3.3	Área de Integração	Pessoa; Região; Globalização	Revela consciência ambiental	Desvaloriza os problemas ambientais	Identifica problemas ambientais	Revela consciência ambiental	Adota comportamentos reveladores de consciência ambiental, apontando soluções
CM04.3	Oficina do conhecimento	5272	Comunica de forma assertiva e eficaz	Reconhece a importância de uma comunicação eficaz e assertiva, mas não a prática.	Conhece os princípios e comportamentos fundamentais para uma comunicação eficaz.	Utiliza técnicas do discurso assertivo	Elabora um plano pessoal de progresso para desenvolver as competências comunicacionais
CM04.4	Oficina do conhecimento	5272	Evidencia um comportamento interpessoal adequado ao seu desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais, mas não a adequa ao nível de desempenho pessoal e profissional	Reconhece a importância da comunicação nas relações interpessoais a nível de desempenho pessoal e profissional	Aplica estratégias de prevenção e resolução de conflitos	Adota estilo e atitudes de comunicação interpessoal adequadas a cada situação

CM5.3	Educação Física	5-JDC I – Futsal/Andebol	Aplica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s)	Não consegue ou revela dificuldade em identificar as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Identifica as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s), tendo dificuldade em aplicar.	Aplica, de forma parcial, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s).	Aplica, corretamente, as regras e procedimentos específicos da(s) modalidade(s) em todas as situações.
CM5.5	Educação Física	5-JDC I – Futsal/Andebol	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares da(s) modalidade(s)	Não consegue, ou revela dificuldade em interpretar os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), assim como na execução das respetivas ações técnicas associadas	Interpreta parcialmente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as respetivas ações técnicas associadas com alguma correção.	Interpreta os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as várias ações técnicas associadas com correção	Avalia corretamente os vários contextos táticos da(s) modalidade(s), executando as ações técnicas mais adequadas a cada contexto.
CM8.1	Matemática	3 - Probabilidade	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade.	Não calcula a probabilidade de acontecimentos nem elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos, mas não elabora o modelo de distribuição de probabilidade.	Calcula a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidade, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade a probabilidade de acontecimentos e elabora o modelo distribuição de probabilidades.
CM8.2	Matemática	3 - Probabilidade	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Manifesta dificuldade em utilizar o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.	Nem sempre utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Utiliza o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Utiliza sem dificuldade o conceito de probabilidade condicionada e de acontecimentos independentes.
CM8.3	Matemática	3 - Probabilidade	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.	Manifesta dificuldade em calcular probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utilizar a calculadora.	Nem sempre calcula probabilidades da família de modelos normal nem em alternativa utiliza a calculadora, mostrando alguma dificuldade pontual mesmo em casos simples.	Calcula probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora, manifestando dificuldade em casos de maior complexidade.	Calcula sem dificuldade probabilidades da família de modelos normal ou em alternativa utiliza a calculadora.
CM7.1	Economia	3 – Mercados de bens e serviços e de fatores produtivos	Caracteriza o mercado de bens e serviços	Define mercado sem relação económica com a Lei da Procura e Oferta	Enuncia a Lei da Oferta e da Procura sem explicar as situações de	Explica a Lei da Procura e da Oferta de acordo com as situações de equilíbrio no mercado	Caracteriza todas as componentes do mercado de bens e serviços e relaciona os deslocamentos da

					equilíbrio e desequilíbrio		Curva da Oferta e da procura com as alterações das suas determinantes (rendimento, preferência dos consumidores e preço dos outros bens)
CM7.2	Economia	<b>3 – Mercados de bens e serviços e de fatores produtivos</b>	<b>Caracteriza as componentes do mercado de trabalho, relacionando- as com o salário.</b>	Define mercado de trabalho sem caracterizar as componentes da procura de trabalho e oferta de trabalho.	Explica o mercado de trabalho e a mudança de preferências dos trabalhadores.	Esquematiza as diferentes estruturas de mercado (concorrência perfeita e imperfeita) e as suas influências no mercado de trabalho.	Caracteriza as componentes do mercado de trabalho (oferta de trabalho e procura de trabalho) relacionando-as com o salário (curvas da procura e da oferta de trabalho)

### 1.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																				
		Nº	CT1. 1	CT1. 2	CT2. 1	CT2. 2	CT3. 2	CT5. 2	CM1 .1	CM1 .2	CM1 .3											
Português	3	Nº	CT1. 1	CT1. 2	CT2. 1	CT2. 2	CT3. 2	CT5. 2	CM1 .1	CM1 .2	CM1 .3											
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%											
Inglês	3	Nº	CT1. 1	CT1. 2	CT2. 1	CT3. 1	CT3. 2	CT4. 1	CM2 .1	CM2 .2	CM2 .3											
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	10%											
Área de Integração	1	Nº	CT1. 1	CT1. 2	CT2. 1	CT3. 2	CT4. 1	CT6. 2	CM3 .4	CM3 .5	CM3 .6											
		Peso	15%	15%	10%	15%	15%	10%	10%	5%	5%											
Oficina do Conhecimento	5273	Nº	CT1. 2	CT3. 1	CT5. 1	CT6. 1	CM4 .1	CM4 .3														
		Peso	20%	20%	20%	20%	10%	10%														
Oficina do Conhecimento	5272	Nº	CT1. 1	CT1. 2	CT2. .1	CT2. 2	CT3. 1	CT3. 2	CT4. 1	CT4. 2	CT6. 2	CM4 .1										
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%									
Educação física	5	Nº	CT1. 1	CT2. 1	CT2. .2	CT5. 1	CM5 .3	CM5 .2														
		Peso	15%	15%	15%	15%	10%	30%														
Matemática	1	Nº	CT1. 1	CT1. 2	CT2. .1	CT3. 2	CT4. 2	CT5. 2	CM6 .1	CM6 .2	CM6 .3											
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	12%	20%	8%											
Economia	3	Nº	CT1. 1	CT1. 2	CT3. .2	CT4. 1	CM7 .1	CM7 .2														
		Peso	15%	15%	15%	15%	20%	20%														
OGA	5896	Nº	CP3 .2	Cp3 .3	Ct1. 1	CT2. 2	CT3. 1															
		Peso	30%	30%	20%	10%	10%															

OGA	7851	Nº	CP3.4	CP3.5	CP5.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT4.1	CT4.2	CT5.1								
		Peso	20%	20%	20%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%								

## 1.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
11/05	Organização do coffee break no seminário de vendas "Superação de Desafios em Contexto de Mudança"	Todas CT	TAI	4h		
16/05	Palestra programa Generator desenvolvido pela ANJE		TAI	2h		
17/05	Visita Técnica à empresa "DPD"		TAI	7h		

## 1.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 1.6.1 Período de FCT:

25/02/2022 – 18/03/2022

### 1.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
A Empresa e o Profissional de vendas	Cria as estruturas organizacionais de uma empresa de acordo com os fundamentos jurídicos
	Preenche documentação comercial.
	Assume as funções do vendedor de acordo com a especificidade da empresa
	Aplica os princípios de organização do trabalho individual e em equipa
	Aplica técnicas de abordagem e diagnóstico de necessidades
Prospecção de mercado	Aplica procedimentos administrativos da venda em língua portuguesa e língua inglesa com apoio das TIC
	Aplica técnicas de prospecção de mercado
	Utiliza fórmulas, funções e gráficos em folhas de cálculo
Negociação com clientes e fornecedores.	Planeia o processo negocial através do sistema de informação adequado
	Aplica técnicas de condução e fecho da negociação com clientes e fornecedores.
	Utiliza os principais instrumentos de controlo e informação de stocks, com o apoio das TIC.
Apresentação e argumentação na venda	Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto/serviço a comercializar, de forma a suscitar o interesse do potencial cliente, em língua portuguesa e língua inglesa.
	Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda, em língua portuguesa e em língua inglesa
Estudo de mercado	Elabora o plano do estudo de mercado a realizar em colaboração com a área de marketing
	Apresenta resultados do estudo de mercado, em colaboração com a área do marketing
	Define o posicionamento de produto/serviço a comercializar, no mercado
Plano operacional de marketing	Aplica as variáveis do marketing na venda de forma a gerar valor
	Aplica as variáveis do marketing mix a um produto e a um grupo-alvo, em língua português e língua inglesa
	Elabora um plano operacional de marketing aplicado ao comércio eletrónico e e-business

<b>Atendimento e fidelização</b>	Aplica normas e procedimentos no atendimento telefónico e em plataformas digitais e outros canais online
	Utiliza a internet como estratégia de marketing tendo em vista a otimização das vendas por telefone e por outros canais online
	Aplica procedimentos de fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação
<b>Serviço pós-venda e gestão de reclamações</b>	Aplica técnicas de atendimento em situações de pós-venda em língua portuguesa e língua inglesa
	Efetua o tratamento administrativo de uma reclamação de acordo com a sua componente legal
	Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações
<b>Merchandising e animação no ponto de venda</b>	Valoriza os fatores que intervêm na otimização de um espaço comercial
	Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial
	Aplica as tecnologias de suporte ao <i>database marketing</i> , na construção de relações com os clientes

## 1.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Área de Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Desenvolvimento pessoal e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento interpessoal	Relacionamento interpessoal
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Informação e comunicação
	Evidencia pensamento criativo
Pensamento crítico e Pensamento Criativo	Pensamento crítico e Pensamento Criativo
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Raciocínio e Resolução de Problemas	Raciocínio e Resolução de Problemas
	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social
Bem-Estar, Saúde e Ambiente	Bem-Estar, Saúde e Ambiente
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas

## 2. Turma 2020/2023

### 2.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 2.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
<b>1. A Empresa e o Profissional de vendas</b>	CP1.1 Cria as estruturas organizacionais de uma empresa de acordo com os fundamentos jurídicos
	CP1.2 Preenche documentação comercial.
	CP1.3 Assume as funções do vendedor de acordo com a especificidade da empresa
	CP1.4 Aplica os princípios de organização do trabalho individual e em equipa
	CP1.5 Aplica técnicas de abordagem e diagnóstico de necessidades
<b>2. Prospecção de mercado</b>	CP2.1 Aplica procedimentos administrativos da venda em língua portuguesa e língua inglesa com apoio das TIC
	CP2.2 Aplica técnicas de prospecção de mercado
	CP2.3 Utiliza fórmulas, funções e gráficos em folhas de cálculo
<b>3. Negociação com clientes e fornecedores.</b>	CP3.1 Planeia o processo negocial através do sistema de informação adequado
	CP3.2 Aplica técnicas de condução e fecho da negociação com clientes e fornecedores.
	CP3.3 Utiliza os principais instrumentos de controlo e informação de stocks, com o apoio das TIC.
<b>4. Apresentação e argumentação na venda</b>	CP4.1 Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto/serviço a comercializar, de forma a suscitar o interesse do potencial cliente, em língua portuguesa e língua inglesa.
	CP4.2 Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda, em língua portuguesa e em língua inglesa
<b>5. Estudo de mercado</b>	CP5.1 Elabora o plano do estudo de mercado a realizar em colaboração com a área de marketing
	CP5.2 Apresenta resultados do estudo de mercado, em colaboração com a área do marketing
	CP5.3 Define o posicionamento de produto/serviço a comercializar, no mercado
<b>6. Plano operacional de marketing</b>	CP6.1 Aplica as variáveis do marketing na venda de forma a gerar valor
	CP6.2 Aplica as variáveis do marketing mix a um produto e a um grupo-alvo, em língua português e língua inglesa
	CP6.3 Elabora um plano operacional de marketing aplicado ao comércio eletrónico e e-business
<b>7. Atendimento e fidelização</b>	CP7.1 Aplica normas e procedimentos no atendimento telefónico e em plataformas digitais e outros canais online
	CP7.2 Utiliza a internet como estratégia de marketing tendo em vista a otimização das vendas por telefone e por outros canais online
	CP7.3 Aplica procedimentos de fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação
<b>8. Serviço pós-venda e gestão de reclamações</b>	CP8.1 Aplica técnicas de atendimento em situações de pós-venda em língua portuguesa e língua inglesa
	CP8.2 Efetua o tratamento administrativo de uma reclamação de acordo com a sua componente legal
	CP8.3 Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações
<b>9. Merchandising e animação no ponto de venda</b>	CP9.1 Valoriza os fatores que intervêm na otimização de um espaço comercial
	CP9.2 Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial
	CP9.3 Aplica as tecnologias de suporte ao <i>database marketing</i> , na construção de relações com os clientes

## 2.1.2 Competências Transversais:

COMPETÊNCIAS		
Área de Competência		Competência Específica
CT1. DESENVOLVIMENTO PESSOAL E AUTONOMIA	CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia
	CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios
CT2. RELACIONAMENTO INTERPESSOAL	CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais
	CT2.2	Trabalha em equipa
CT3. INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	CT3.1	Utiliza informação pesquisada
	CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
CT4. PENSAMENTO CRÍTICO E PENSAMENTO CRIATIVO	CT4.1	Evidencia pensamento crítico
	CT4.2	Evidencia pensamento criativo
CT5. RACIOCÍNIO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	CT5.1	Revela raciocínio lógico
	CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas
CT6. BEM-ESTAR, SAÚDE E AMBIENTE	CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 2.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Desenvolvimento Sustentável
- Direitos Humanos

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Os media



## 2.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 2.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	4 – Módulo 04	Sandrina Agostinho	33
Inglês	4 – Os Media e a Comunicação global	Sandrina Agostinho	24
Área de Integração	3 - Família; Trabalho; Economia Global	Sandrina Agostinho	25
Oficina do Conhecimento	CP_8 Construção de projetos pessoais e sociais	Sandrina Agostinho	50
Educação Física	6 - Atividade Física/ Contextos e Saúde II	Adriano Carvalho	6
	7 -GIN II – Acrobática	Adriano Carvalho	10
	8 - ARP II - Badminton/Atletismo	Adriano Carvalho	20
Matemática	4 – Funções Periódicas	Filipe Oliveira	36
Economia	4 - Moeda e Financiamento da Atividade Económica	Rita Andrade	24
Vender	0390 - Apresentação, argumentação e fecho de vendas	Rita Batista/Luís Marques	50
Comunicar em Inglês	0395 – Língua inglesa-Técnicas de Venda	Corine Silva	50
Comunicar em vendas	0392 – Comércio eletrónico e e-business	Rita Baptista	25

## 2.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP4.1	Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto/serviço a comercializar, de forma a suscitar o interesse do potencial cliente, em língua portuguesa e língua inglesa. (0390, 0395)	Identifica benefícios associados ao produto/serviço a comercializar em língua portuguesa e língua inglesa	Relaciona características e benefícios dos produtos/serviços empregando vocabulário específico da língua inglesa na abordagem e diagnóstico	Planeia a apresentação do produto/serviço, técnica adequada, em língua portuguesa e em língua inglesa	Utiliza técnicas de apresentação do produto/serviço, em língua portuguesa e em língua inglesa
CP4.2	Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda, em língua portuguesa e em língua inglesa (0390, 0395)	Identifica técnicas de argumentação em língua portuguesa e língua inglesa.	Identifica estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial, em língua portuguesa e em língua inglesa.	Caracteriza estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial, em língua portuguesa e em língua inglesa.	Utiliza estratégias de argumentação e de resposta a objeções em contexto comercial, em língua portuguesa e em língua inglesa.
CP6.3	Elabora um plano operacional de marketing aplicado ao comércio eletrónico e e-business (0365 e 0392)	Identifica as fases de implementação de um plano de marketing operacional.	Identifica as modalidades e funções de e-business associadas a um plano de marketing operacional.	Estrutura as fases para a implementação de plano de marketing operacional adaptadas às diferentes modalidades de comércio eletrónico.	Implementa um plano de marketing operacional aplicado ao comércio eletrónico e e-business.

## 2.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos,

					presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 2.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	4	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de	Compreende e interpreta a intenção comunicativa	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção

			<b>de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	4	<b>Leitura</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM1.3	Português	4	<b>Escrita</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM2.1	Inglês	4	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	4	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estrutura enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	4	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas

				adequados às tarefas propostas		tarefas propostas	
CM3.1	Área de Integração	3	Reconhece as estruturas familiares enquanto portadoras e transmissoras de valores na dinâmica social	Identifica as diversas estruturas familiares, mas não reconhece a sua influência	Reconhece transformações da família ao longo do tempo e no espaço	Analisa as transformações da família na sociedade contemporânea	Problematiza situações de relacionamento intergeracional
CM3.2	Área de Integração	3	Reconhece o trabalho como suporte de interdependência das condições sociais, económicas e culturais	Identifica as diferentes formas de trabalho, mas desconhece as estruturas organizacionais	Descreve estruturas organizacionais	Distingue a dimensão económica do trabalho da sua dimensão social/cultural	Relaciona o trabalho com as condições sociais, económicas e culturais
CM3.3	Área de Integração	3	Reconhece formas de globalização da Economia no Mundo atual	Identifica superficialmente e conceitos relacionados com a globalização da economia	Identifica claramente os conceitos relacionados com a globalização da economia	Relaciona conceitos de mão de obra, capitalismo, sociedade de consumo e segregação social, igualdades e assimetrias	Analisa situações de inclusão/exclusão económica e social a nível global
CM4.1	Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de Projetos Pessoais e Sociais	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de Projetos Pessoais e Sociais	Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM4.3	Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de Projetos Pessoais e Sociais	Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM5.1	Educação Física	6 – Atividade e Física/Contextos e Saúde II	Conhece e interpreta os vários fatores associados ao fenómeno desportivo	Não consegue ou revela muita dificuldade em pesquisar, interpretar e expor informação de forma sucinta e objetiva sobre os fatores associados ao	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma superficial e pouco objetiva	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma pouco objetiva e/ou não utilizando linguagem	Pesquisa, interpreta e expõe informação sobre os fatores associados ao fenómeno desportivo de forma sucinta e objetiva, utilizando linguagem técnica específica

				fenómeno desportivo.		técnica específica.	
CM5.2	Educação Física	7 – GIN II – Acrobática	Conhece e aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece as regras da modalidade em contexto prático.	Conhece e aplica as regras de segurança pessoal e dos companheiros, em contexto prático.	Conhece e aplica todas as regras da modalidade - referentes à segurança e à utilização do material - em contexto prático.
CM5.3	Educação Física	7 – GIN II – Acrobática	Conhece e executa os gestos técnicos específicos da modalidade em sequência/esquema gímnico	Não esquematiza nem concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma fluida, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma pouco fluida e sem correção técnica, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza um esquema de habilidades acrobáticas de forma pouco fluida, combinando música e figuras acrobáticas.	Em grupo, esquematiza e concretiza, com correção técnica e de forma fluida, um esquema de habilidades acrobáticas, combinando música e figuras acrobáticas.
CM5.4	Educação Física	8 – ARP II- Badminton/Atletismo	Conhece e aplica as regras específicas das várias modalidades	Não conhece nem aplica as regras das várias modalidades em contexto prático	Conhece as regras das várias modalidades em contexto prático, no entanto não as coloca em prática	Conhece e aplica as regras das várias modalidades em contexto prático, no entanto não as compreende nem explica	Conhece, compreende, aplica e explica as regras das várias modalidades em contexto prático
CM5.5	Educação Física	8 – ARP II- Badminton/Atletismo	Conhece e executa os gestos técnicos específicos das várias modalidades	Não conhece nem executa os gestos técnicos das várias modalidades	Conhece os gestos técnicos das várias modalidades, no entanto não os executa de forma eficaz	Conhece e executa as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades	Conhece e executa com correção as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades
CM6.1	Matemática	4 – Funções Periódicas	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas e úteis à resolução dos problemas que envolvem ângulo	Não colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas e tem dificuldade em resolver problemas que envolvem ângulos.	Participa, de forma passiva, na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos, mas revela dificuldade na resolução dos problemas que envolvem esses ângulos.	Colabora na construção de modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve alguns problemas que envolvem esses ângulos.	Constrói modelos (e maquetes) apropriadas, utiliza-os para a medição de ângulos e resolve problemas que envolvem esses ângulos.
CM6.2	Matemática	4 – Funções Periódicas	Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo	Manifesta dificuldade em aplicar o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e em resolver problemas que envolvam o cálculo do seno, co-seno e	Reconhece o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas simples que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo	Relaciona o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve alguns problemas que envolvam o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.	Aplica o conceito de generalização das noções de ângulo e arco, de radiano e resolve problemas que envolvem o cálculo do seno, co-seno e tangente de um ângulo.

				tangente de um ângulo.			
CM6.3	Matemática	4 – Funções Periódicas	Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Manifesta dificuldade em resolver problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas simples analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.	Resolve problemas envolvendo funções periódicas analiticamente e recorrendo à calculadora gráfica, nomeadamente problemas que envolvam equações trigonométricas.
CM6.4	Matemática	4 – Funções Periódicas	Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função	Revela dificuldade em utilizar as transformações simples de funções, em descrever o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e em identificar as características da função.	Utiliza algumas das transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Utiliza as transformações simples de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.	Utiliza as transformações de funções, descreve o resultado com recurso à linguagem de transformações geométricas e identifica as características da função.
CM7.1	Economia	4- Moeda e Financiamento da Atividade Económica	Justifica o aparecimento da moeda e a sua importância para a atividade económica	Conhece o papel da moeda sem relacionar com atividade económica.	Identifica os diferentes tipos de moeda e a sua evolução ao longo do tempo.	Analisa os diferentes tipos e funções da moeda e novas formas de pagamento.	Avalia as funções da moeda, caracterizando os diferentes tipos, relacionando com as suas evoluções ao longo do tempo e tecnológicas.
CM7.2	Economia	4- Moeda e Financiamento da Atividade Económica	Caracteriza todas as fontes de financiamento da atividade económica.	Conhece algumas fontes de financiamento da atividade económica.	Identifica as diferentes fontes de financiamento sem enunciar características.	Analisa as diferentes fontes de financiamento e as suas características.	Avalia as diferentes fontes de financiamento e as suas características face às necessidades das diferentes atividades económicas.



### 2.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação														
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2			
Português	4	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	10%	10%			
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2				
Inglês	4	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	10%	10%				
		Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1			
Área de Integração	3	Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
		Nº	CM4.1	CM4.2	CM4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.1	CT6.2		
Oficina do Conhecimento	CP_08	Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	5%	10%	10%		
		Nº	CM5.1	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2						
Educação Física	6	Peso	40%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%						
		Nº	CM5.2	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.2	CT6.2			
Educação Física	7	Peso	10%	30%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%			
		Nº	CM5.4	CM5.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT6.1					
Educação Física	8	Peso	10%	30%	10%	10%	7,5%	7,5%	5%	5%	15%					
		Nº	CM6.1	CM6.2	CM6.3	CM6.4	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2			
Matemática	4	Peso	10%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	5%	10%	10%	10%			
		Nº	CM7.1	CM7.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1						
Economia	4	Peso	20%	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CP4.1	CP4.2	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1								
Vender	0390	Peso	30%	30%	10%	10%	10%	10%								
		Nº	CP4.1	CP4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1						
Comunicar em Inglês	0395	Peso	30%	30%	5%	5%	10%	5%	10%	5%						
		Nº	CP6.3	CT1.1	CT1.2	CT2.2	CT4.2									
Comunicar em Vendas	0392	Peso	60%	10%	10%	10%	10%									
		Nº														

### 2.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
1.º ciclo	Trabalho colaborativo com alunos do Curso Técnico de auxiliar de Farmácia – simulações de venda	CP4.1 CP4.2	Vender	10		2
			Comunicar em Inglês	10		3
						4
nov/dez	Apresentação e argumentação de produtos/serviços em língua portuguesa e língua inglesa	CP4.1 CP4.2	Vender	10		2
			Comunicar em Inglês	10		3
			Inglês	10		4
Outubro/novembro	Parlamento dos jovens	CP4.1 CP4.2	A.I.	6		3
			O.C.	6		4
						5
1º ciclo	Orçamento participativo	CP4.1 CP4.2	A.I.	6		3
			O.C.	6		4
						5
	Simulação de criação de uma empresa		C.Vendas			
Outubro	Patri..ké	Todas	Inglês Português Oficina do Conhecimento	3		
29/10/2021	Halloween	Todas	C.Vendas Inglês	5		
Dezembro	Aplicação do jogo: My LIDL Shop para gestão do tempo e organização do trabalho, de forma a satisfazer as necessidades dos clientes e aumentar o volume de vendas		C.Vendas			



## 2.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 2.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	5 – Módulo 05	Sandrina Agostinho	33
Inglês	5 – Os Jovens na Era Global	Sandrina Agostinho	24
Área de Integração	4- Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais	Sandrina Agostinho	24
Oficina do Conhecimento	CP_8 Construção de projetos pessoais e sociais	Sandrina Agostinho	50
Educação Física	10- (JDC II - Futebol e Basquetebol	Adriano Carvalho	22
Educação Física	8 - ARP II - Badminton/Atletismo	Adriano Carvalho	20
Matemática	5 - Funções Racionais	Filipe Oliveira	36
Economia	5 - O Estado e a Atividade Económica	Anabela Reis	25
Vender	0375 - Mercado e análise de mercado	Sandra Teixeira	50
Vender	0390 – Apresentação, argumentação e fecho de Vendas	Luís Marques	50
Organizar e Gerir a Atividade	0376 – Marketing – mercado e posicionamento	Sandra Teixeira	50
Comunicar em Inglês	0395- Língua inglesa – Técnicas de venda	Corine Silva	50

#### 2.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP5.1	Elabora o plano do estudo de mercado a realizar em colaboração com a área de marketing (0375, 0376, 0377)	Apona as fases para a elaboração de um estudo de mercado.	Descreve as etapas, tipos e fontes de um processo de estudo de mercado em colaboração com a área de marketing.	Organiza um estudo de mercado em colaboração com a área de marketing.	Adequa as técnicas de análise, ao estudo de mercado definido, em colaboração com a área de marketing.
CP5.2	Apresenta resultados do estudo de mercado, em colaboração com a área do marketing (0375, 0376, 0377)	Identifica as características dos consumidores, os critérios de segmentação e tipos de apresentação da informação.	Mostra características, comportamentos e atitudes dos consumidores de acordo com o critério de segmentação definido.	Recolhe dados do estudo de mercado de acordo com o grupo-alvo e as tipologias de clientes intervenientes no processo de compra, em colaboração com a área do marketing.	Efetua o tratamento de dados relativamente aos grupo-alvo, de acordo com as diferentes tipologias de clientes da sociedade atual, em colaboração com a área de marketing.

CP5.3	Posiciona o produto/serviço a comercializar, no mercado, de acordo com a concorrência (0375 e 0376)	Identifica os passos para o posicionamento de um produto/serviço.	Descreve os tipos, eixos e benefícios do posicionamento de um produto/serviço em concordância com a concorrência.	Seleciona o tipo de posicionamento de um produto/serviço distinto da concorrência.	Elabora proposta de posicionamento de produto/serviço adequado ao tipo de concorrência.
CP6.2	Utiliza as variáveis do marketing mix a um produto e a um grupo-alvo, em língua portuguesa e língua inglesa (0380)	Pesquisa os meios de comunicação adequados às variáveis do marketing mix, em língua portuguesa e língua inglesa.	Caracteriza os principais meios de comunicação adequados às variáveis do marketing-mix de um produto/serviço, em língua portuguesa e língua inglesa.	Seleciona os principais meios de comunicação adequados às variáveis do marketing-mix de um produto/serviço, em língua portuguesa e língua inglesa.	Aplica os meios de comunicação adequados às variáveis do marketing-mix de um produto/serviço, em língua portuguesa e língua inglesa.
CP6.3	Elabora um plano operacional de marketing aplicado ao comércio eletrónico e e-business (0365)	Identifica as fases de implementação de um plano de marketing operacional.	Identifica as modalidades e funções de e-business associadas a um plano de marketing operacional.	Estrutura as fases para a implementação de plano de marketing operacional adaptadas às diferentes modalidades de comércio eletrónico.	Implementa um plano de marketing operacional aplicado ao comércio eletrónico e e-business.

### 2.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo

		documentais físicas e digitais.		apresentação da mesma.	com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências			Descritores				
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	5	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais</b> <b>expressão: Expressa-se de forma fluente</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente e da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais,

			e adequada à situação				desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	5	<b>Leitura</b> Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM1.3	Português	5	<b>Escrita</b> Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM2.1	Inglês	5	<b>Compreensão</b>	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	5	<b>Oralidade</b>	Interage e produz de forma pouco estrutura enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	5	<b>Escrita</b>	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	4	<b>Caracteriza-se como produto da</b>	Reconhece conceitos relativos a	Descreve conceitos de	Associa conceitos de identidade	Define-se como pessoa que resulta

			hereditariedade e do meio em que se insere	peessoa e a cultura, mas não os associa à sua pessoa	peessoa e cultura	peessoa a si mesmo	dos fatores biológico e cultural
CM3.2	Área de Integração	4	Reconhece a necessidade de implementar estratégias que visem a valorização da região	Refere apenas os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Caracteriza os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Relaciona os aspetos naturais e humanos da região em que a escola se insere	Promove estratégias que valorizam as características da identidade regional
CM3.3	Área de Integração	4	Relaciona globalização com padrões de consumo, vida pessoal e estilos de vida	Não reconhece o conceito de globalização	Identifica aspetos que concretizem a globalização cultural do mundo atual	Compreende fenómenos globais que correspondam a modificações socioculturais na sociedade atual	Compreende fenómenos globais e age a nível local
CM4.1	Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de Projetos Pessoais e Sociais	Prospetiva de forma eficaz a vida pessoal	Reconhece o papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal, mas não as otimiza.	Identifica formas de gestão da vida pessoal.	Explora recursos para uma gestão estratégica pessoal.	Otimiza, planificando, projetos pessoais.
CM4.2	Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de Projetos Pessoais e Sociais	Mobiliza saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas	Identifica formas de gestão da vida profissional.	Mobiliza novos saberes, elaborando alternativas face a problemas profissionais.	Planifica estratégias adequadas a diversos contextos que envolvam equipas reduzidas ou alargadas.	Aplica técnicas diversificadas no trabalho em equipas reduzidas ou alargadas, em diferentes contextos.
CM4.3	Oficina do Conhecimento	CP_8 - Construção de Projetos Pessoais e Sociais	Envolve-se, de forma responsável, em projetos coletivos	Identifica projetos coletivos, mas não reconhece a importância do seu envolvimento na construção desses projetos.	Reconhece a importância do envolvimento na construção de projetos coletivos, mas não participa de forma ativa.	Planifica estratégias de desenvolvimento de projetos.	Coopera em contextos não formais e não diretivos.
CM5.1	Educação Física	10 – JDC II futebol/Basquetebol	Aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece nem aplica as regras específicas da modalidade	Conhece as regras da modalidade em contexto prático, no entanto não as coloca em prática	Conhece e aplica as regras da modalidade em contexto prático, no entanto não a compreende nem a explica	Conhece, compreende, aplica e explica as regras da modalidade em contexto prático

CM5. 2	Educação Física	10 – JDC II futebol/Basquetebol	Realiza com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares das modalidades	Não conhece nem executa os gestos técnicos das modalidades	Conhece os gestos técnicos das modalidades, no entanto não as executa de forma eficaz, em situação prática de jogo	Conhece e executa as ações técnico-táticas das modalidades, em situações práticas de jogo	Conhece e executa, pertinememente e com correção, as ações técnico-táticas, das modalidades, em situação prática de jogo.
CM6. 1	Matemática	5 – Funções Racionais	Utiliza as operações elementares com polinómios	Manifesta dificuldade em utilizar as operações elementares com polinómios.	Utiliza as operações de adição e subtração e de polinómios, mas revela dificuldades na multiplicação e divisão	Utiliza as operações elementares com polinómios, cometendo alguns erros na multiplicação e na divisão de polinómios, nos casos mais complexos.	Utiliza todas as operações elementares com polinómios não cometendo erros de cálculo ou método.
CM6. 2	Matemática	5 – Funções Racionais	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores “muito grandes” da variável e para valores “muito próximos” dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Manifesta dificuldade em analisar os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e em estudar o comportamento das funções racionais para valores “muito grandes” da variável e para valores “muito próximos” dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de alguns parâmetros nos gráficos de funções e revela alguma dificuldade em estudar o comportamento das funções racionais para valores “muito grandes” da variável e para valores “muito próximos” dos zeros dos denominadores das frações que as definem.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores “muito grandes” da variável e para valores “muito próximos” dos zeros dos denominadores das frações que as definem, embora manifeste algumas dificuldades em casos de maior complexidade.	Analisa os efeitos das mudanças de parâmetros nos gráficos de funções e estuda o comportamento das funções racionais para valores “muito grandes” da variável e para valores “muito próximos” dos zeros dos denominadores das frações que as definem.
CM6. 3	Matemática	5 – Funções Racionais	Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou no caso de não os poder utilizar.	Manifesta dificuldade em saber usar métodos gráficos para resolver condições, mesmo em casos de menor complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica.	Mostra dificuldades no uso de métodos gráficos para resolver condições, em casos de maior complexidade, tanto na interpretação do problema como na sua implementação na calculadora gráfica	Usa métodos gráficos para resolver condições, manifestando algumas dificuldades em problemas de maior exigência na interpretação, mas tem facilidade na implementação em calculadora gráfica.	Usa métodos gráficos para resolver condições, melhorando a compreensão de eventuais métodos algébricos utilizados ou no caso de não os poder utilizar.

CM7.1	Economia	5 – O Estado e a Atividade Económica	<b>Explica a noção de Estado e as suas funções</b>	Define Estado sem conhecimento dos órgãos de soberania.	Explica algumas funções do Estado sem referir os objetivos os de intervenção.	Explicita o conceito de Estado, as suas funções e alguns objetivos de intervenção.	Avalia o papel do Estado nas funções: legislativa, judicial e executiva, referindo todos os objetivos de intervenção nas esferas económica e social (promoção da eficiência, da equidade e da estabilidade – 3 E's)
CM7.2	Economia	5– O Estado e a Atividade Económica	<b>Caracteriza os instrumentos de intervenção do Estado na Atividade Económica</b>	Define alguns instrumentos de intervenção do Estado sem os relacionar com a Atividade económica.	Explica os instrumentos de intervenção do Estado e distingue algumas receitas e despesas públicas.	Distingue os instrumentos de intervenção do Estado nas esferas económica e social (Orçamento do Estado e políticas económicas e sociais).	Caracteriza todos os instrumentos de intervenção do Estado avaliando o impacto dos mesmos na atividade económica.

#### 2.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2						
Português	5	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2						
Inglês	5	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%						
		Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1				
Área de Integração	3	Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
		Nº	CM4.1	CM4.2	CM.4.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.1	CT6.2			
Oficina do Conhecimento	CP_08	Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	5%	10%	5%	10%	10%			
		Nº	CM5.1	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT5.1	CT6.1						
Educação Física	10	Peso	10%	30%	10%	5%	10%	15%	5%	7,5%	7,5%						
		Nº	CM6.1	CM6.2	CM	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2						
Matemática	5	Peso	10%	10%	20%	10%	10%	10%	10%	5%	15%						
		Nº	CM7.1	CM7.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.1						
Economia	5	Peso	20%	20%	10%	5%	10%	5%	10%	10%	10%						
		Nº	CP4.1	CP4.2	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1									
Vender	0390	Peso	30%	30%	10%	10%	10%	10%									
		Nº	CP5.1	CP5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1							
Vender	0375	Peso	30%	30%	5%	10%	5%	10%	5%	5%							
		Nº	CP5.1	CP5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.1	CT3.2	CT4.1							
Organizar e Gerir a atividade	0376	Peso	30%	30%	5%	10%	5%	10%	5%	5%							
		Nº	CP4.1	CP4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1							
Comunicar em Inglês	0395	Peso	30%	30%	10%	5%	10%	5%	5%	5%							
		Nº	CP4.1	CP4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1							

#### 2.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Janeiro Fevereiro	Aplicação do jogo: My LIDL Shop para gestão do tempo e organização do trabalho, de		Vender Matemática			

	forma a satisfazer as necessidades dos clientes e aumentar o volume de vendas					
Março	Pretende-se que um grupo de alunos apresenta uma ideia inovadora a implementar numa empresa da sua região, que necessite		OGA Vender			
Fevereiro-março	Criação do seu próprio trabalho / emprego		Vender			
23 a 26 de Março 2022	Semana Aberta – preparação de uma coreografia / dança em colaboração com o curso de Turismo	Todas as competências transversais	Oficina do Conhecimento			
5 de Abril 2022	“A cultura do salão”	Todas as competências transversais	Português AI			
21 a 25 de Março 2022	Brigadas Verdes	Todas	OC AI		Desenvolvimento Sustentável	II; III; IV; VII
28/02/22	Atividades de animação no contexto escolar – Pancake Race	Todas	Área SócioCultural ; Científica e Técnica	6		



## 2.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 2.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	6 – Módulo 06	Sandrina Agostinho	34
Inglês	6 – O Mundo à Nossa Volta	Sandrina Agostinho	24
Área de Integração	4 - Democracia; Espaço Europeu; Organizações Internacionais.	Sandrina Agostinho	24
Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	Sandrina Agostinho	25
Educação Física	9 - AEN – Natação	David Carvalho	12
Educação Física	11 – Aptidão Física	David Carvalho	----
Matemática	6 - Taxa de Variação	Filipe Oliveira	28
Economia	6 - A Interdependência das Economias Atuais	Thibaut Junqueira	24
Vender	0375 – Mercado de Análise de Mercado	Sandra Teixeira	50
OGA	0365 – Marketing Mix	Mariana Teixeira	50
Comunicar em Vendas	0377 – Comportamento do Consumidor	Anthony Carter	25
Comunicar em Inglês	0380 – Língua Inglesa – Marketing na Venda	Corine Silva	25

#### 2.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP6.1	Aplica as variáveis do marketing na venda de forma a gerar valor (0365)	Define a venda como elemento do marketing mix.	Identifica as variáveis passíveis de serem controladas por uma empresa, durante a venda.	Caracteriza as variáveis passíveis de serem controladas por uma empresa, durante a venda.	Reformula as variáveis passíveis de serem controladas por uma empresa durante a venda.
CP6.3	Elabora um plano operacional de marketing aplicado ao comércio eletrónico e e-business (0365 e 0392)	Identifica as fases de implementação de um plano de marketing operacional.	Identifica as modalidades e funções de e-business associadas a um plano de marketing operacional.	Estrutura as fases para a implementação de plano de marketing operacional adaptadas às diferentes modalidades de comércio eletrónico.	Implementa um plano de marketing operacional aplicado ao comércio eletrónico e e-business.

## 2.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.

CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

## 2.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	6	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	6	<b>Leitura Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM1.3	Português	6	<b>Escrita Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.</b>	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio da língua e das técnicas de escrita.

CM2.1	Inglês	6	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	6	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estrutura enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	6	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Área de Integração	4	Reflete sobre os valores estruturantes na construção da democracia	Identifica aspetos/o conceito de democracia alheando-se da sua importância	Reconhece a importância dos valores democráticos para a formação de uma consciência cívica	Relaciona os modelos políticos implementados em Portugal e as suas repercussões, no contexto da construção da democracia	Problematiza o conceito de democracia relacionando-o com o contexto histórico em análise
CM3.2	Área de Integração	4	Reflete sobre as oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal	Identifica aspetos da União Europeia, mas não os relaciona com o quotidiano dos cidadãos	Reconhece aspetos da presença da União Europeia no quotidiano dos cidadãos	Relaciona os programas da União Europeia (juventude/formação) com o setor onde se situa o curso frequentado	Avalia oportunidades e desafios da integração europeia para Portugal
CM3.3	Área de Integração	4	Reflete sobre o papel das organizações internacionais no mundo atual	Identifica as principais organizações internacionais, mas não reconhece as suas áreas de intervenção	Reconhece o papel das organizações internacionais	Relaciona a intervenção das organizações internacionais com as pressões a que estão sujeitas	Avalia a atuação das organizações internacionais face aos problemas globais
CM4.1	Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	Todas as competências Transversais				
CM5.1	Educação Física	9	Conhece e aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece as regras da modalidade em contexto prático	conhece as regras da modalidade em contexto prático	Conhece e aplica as regras de segurança pessoal e dos companheiros, em contexto prático	Conhece e aplica todas as regras da modalidade – referentes à segurança e à utilização do material e instalações em contexto prático
CM5.2	Educação Física	9	Conhece e executa as várias técnicas de nado e/ou adaptação	Não identifica nem concretiza técnicas de nado e/ou as fases da	Identifica as técnicas de nado e/ou as fases da	Identifica e executa as técnicas de nado e/ou as fases de	Identifica e executa, com correção, as técnicas de nado e/ou as fases de

			ao meio aquático consoante o nível de desempenho	adaptação ao meio aquático	adaptação ao meio aquático	adaptação ao meio aquático	adaptação ao meio aquático
CM5.3	Educação Física	11	Conhece e aplica corretamente o protocolo da bateria de testes selecionado	Não conhece ou tem muita dificuldade em aplicar corretamente o protocolo da bateria de testes selecionado	Conhece e aplica, nem sempre de forma correta, o protocolo da bateria de testes selecionado	Conhece e aplica corretamente o protocolo da bateria de testes selecionado	Conhece e aplica, exemplarmente, o protocolo da bateria de testes selecionado
CM5.4	Educação Física	11	Situa-se dentro da zona saudável da aptidão física	Não consegue ou tem muita dificuldade em se situar dentro da zona saudável de aptidão física na generalidade dos testes de aptidão física	Apresenta um nível aceitável de condição física na generalidade dos testes de aptidão física, encontrando-se dentro da zona saudável de aptidão física	Apresenta um nível elevado de condição física na maioria dos testes de aptidão física, encontrando-se bem dentro da zona saudável de aptidão física	Apresenta um nível elevado de condição física em todos os testes de aptidão física, encontrando-se claramente dentro da zona saudável de aptidão física
CM5.5	Educação Física	11	Apresenta evolução da sua aptidão física	Não consegue ou tem muita dificuldade em apresentar evolução na sua aptidão física de forma a se aproximar da zona saudável da aptidão física	Apresentou alguma evolução na sua aptidão física e/ou manteve os seus índices de condição física de forma positiva	Apresentou uma boa evolução na sua aptidão física e/ou manteve os seus já bons índices de condição física	Apresentou uma excelente evolução na sua aptidão física e/ou manteve os seus já excelentes índices de condição física
CM6.1	Matemática	6	Calcula e aplica a taxa média de variação	Manifesta dificuldade em calcular a taxa média de variação	Nem sempre sabe calcular a taxa média de variação	Calcula corretamente a taxa média de variação	Calcula e aplica corretamente a taxa média de variação.
CM6.2	Matemática	6	Interpreta o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação do gráfico	Manifesta dificuldade em interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica	Nem sempre sabe interpretar o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica	Interpreta corretamente o sinal da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica	Interpreta corretamente o sinal e o valor da derivada de uma função num ponto, por observação gráfica
CM6.3	Matemática	6	Determina e aplica o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora gráfica	Manifesta dificuldade em determinar corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora	Nem sempre sabe determinar corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora	Determina corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora	Determina e aplica corretamente o valor da derivada analiticamente ou recorrendo à calculadora
CM6.4	Matemática	6	Relaciona valores e sinais da derivada e comportamento do gráfico da função	Manifesta dificuldade em relacionar corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função	Nem sempre relaciona corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função	Relaciona corretamente sinais da derivada e comportamento do gráfico da função	Relaciona corretamente valores e sinais da derivada e comportamento do gráfico da função
CM6.5	Matemática	6	Resolve problemas	Manifesta dificuldade em interpretar o	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos	Interpreta o enunciado e faz uma	Interpreta o enunciado e faz uma análise dos

			recorrendo à função derivada	enunciado e fazer uma análise dos dados	dados e nem sempre resolve o problema	análise dos dados e resolve o problema	dados e resolve o problema e tira conclusões.
CM7.1	Economia	6	Justifica a existência de trocas internacionais e a interdependência das economias	Define algumas trocas comerciais sem relacionar com a interdependência da economia	Explica as trocas internacionais e a importância de se efetuarem registos.	Distingue as trocas internacionais e refere as componentes da Balança de Pagamentos	Interpreta o significado dos indicadores do comércio externo e avalia os fatores da abertura do comércio internacional e a interdependência das economias
CM7.2	Economia	6	Relaciona o processo de integração económica com a liberalização do Comércio Internacional	Conhece a União Europeia, mas não a relaciona com a liberalização do Comércio Internacional	Explica algumas formas de integração sem relacionar com áreas geográficas e Organizações do Comércio	Distingue as formas de integração em diferentes áreas geográficas com a liberalização do Comércio Internacional	Avalia as formas de integração com diferentes áreas geográficas e problematiza desafios que se colocam ao comércio internacional.

## 2.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT6.2					
Português	6	Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%					
Inglês	6	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT6.2				
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%				
Área de Integração	4	Nº	CM3.1	CM3.2	CM3.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1				
		Peso	10%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%				
Oficina do Conhecimento	Portefólio 02	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2			
		Peso	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	10%	10%	10%	10%			
Educação Física	9	Nº	CM5.1	CM5.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CT6.1						
		Peso	10%	30%	10%	20%	5%	5%	5%	5%	10%						
Matemática	6	Nº	CM	CM	CM	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2						
		Peso	10%	10%	20%	15%	10%	10%	10%	5%	10%						
Economia	6	Nº	CM	CM	CT 1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1									
		Peso	20%	20%	15%	15%	15%	15%									
Organizar e Gerir a atividade	0365	Nº	CP6.1	CP6.2	CP6.3	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1								
		Peso	20%	20%	20%	10%	10%	10%	10%								
Comunicar em Vendas	0377	Nº	CP5.1	CP5.2	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1									
		Peso	30%	30%	10%	10%	10%	10%									
Comunicar em Inglês	0380	Nº	CP6.2	CT1.1	CT1.2	CT3.2	CT4.1										
		Peso	60%	10%	10%	10%	10%										

## 2.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
4/07/22	Visita técnica a alojamento local	- Aplica as variáveis do marketing na venda de forma a gerar valor	Comunicar em inglês OGA	5		

06/04 – 19/05/2022	Formação em Contexto de Trabalho	Todas	Todas	240		

## 2.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 2.6.1 Período de FCT:

06/04/2022 a 19/05/2022

### 2.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
<b>1. A Empresa e o Profissional de vendas</b>	CP1.1 Cria as estruturas organizacionais de uma empresa de acordo com os fundamentos jurídicos
	CP1.2 Preenche documentação comercial.
	CP1.3 Assume as funções do vendedor de acordo com a especificidade da empresa
	CP1.4 Aplica os princípios de organização do trabalho individual e em equipa
	CP1.5 Aplica técnicas de abordagem e diagnóstico de necessidades
<b>2. Prospecção de mercado</b>	CP2.1 Aplica procedimentos administrativos da venda em língua portuguesa e língua inglesa com apoio das TIC
	CP2.2 Aplica técnicas de prospecção de mercado
	CP2.3 Utiliza fórmulas, funções e gráficos em folhas de cálculo
<b>3. Negociação com clientes e fornecedores.</b>	CP3.1 Planeia o processo negocial através do sistema de informação adequado
	CP3.2 Aplica técnicas de condução e fecho da negociação com clientes e fornecedores.
	CP3.3 Utiliza os principais instrumentos de controlo e informação de stocks, com o apoio das TIC.
<b>4. Apresentação e argumentação na venda</b>	CP4.1 Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto/serviço a comercializar, de forma a suscitar o interesse do potencial cliente, em língua portuguesa e língua inglesa.
	CP4.2 Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda, em língua portuguesa e em língua inglesa
<b>5. Estudo de mercado</b>	CP5.1 Elabora o plano do estudo de mercado a realizar em colaboração com a área de marketing
	CP5.2 Apresenta resultados do estudo de mercado, em colaboração com a área do marketing
	CP5.3 Define o posicionamento de produto/serviço a comercializar, no mercado
<b>6. Plano operacional de marketing</b>	CP6.1 Aplica as variáveis do marketing na venda de forma a gerar valor
	CP6.2 Aplica as variáveis do marketing mix a um produto e a um grupo-alvo, em língua português e língua inglesa
	CP6.3 Elabora um plano operacional de marketing aplicado ao comércio eletrónico e e-business
<b>7. Atendimento e fidelização</b>	CP7.1 Aplica normas e procedimentos no atendimento telefónico e em plataformas digitais e outros canais online
	CP7.2 Utiliza a internet como estratégia de marketing tendo em vista a otimização das vendas por telefone e por outros canais online
	CP7.3 Aplica procedimentos de fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação
<b>8. Serviço pós-venda e gestão de reclamações</b>	CP8.1 Aplica técnicas de atendimento em situações de pós-venda em língua portuguesa e língua inglesa
	CP8.2 Efetua o tratamento administrativo de uma reclamação de acordo com a sua componente legal
	CP8.3 Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações
<b>9. Merchandising e animação no ponto de venda</b>	CP9.1 Valoriza os fatores que intervêm na otimização de um espaço comercial
	CP9.2 Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial
	CP9.3 Aplica as tecnologias de suporte ao <i>database marketing</i> , na construção de relações com os clientes



## 2.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Área de Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Desenvolvimento pessoal e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento interpessoal	Relacionamento interpessoal
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Informação e comunicação
	Evidencia pensamento criativo
Pensamento crítico e Pensamento Criativo	Pensamento crítico e Pensamento Criativo
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-Estar, Saúde e Ambiente	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas

## 3. Turma 2019/2022

### 3.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 3.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
	Aplica os fundamentos jurídicos à criação de uma empresa.
	Identifica e preenche a principal documentação comercial.
	Planifica os principais elementos de gestão que estão na base da conceção, organização e direção empresarial.



<b>A Empresa e o Profissional de vendas</b>	Cria as estruturas organizacionais adequadas a um departamento de vendas.
	Elabora um plano de ação pessoal, aplicando técnicas de gestão do tempo
	Aplica os princípios de organização do trabalho em equipa
	Conhece as funções do vendedor adequadas às diferentes estruturas organizacionais.
	Aplica técnicas de comunicação no processo da venda
	Aplica técnicas de abordagem inicial ao cliente.
	Aplica a técnica das perguntas na condução de uma entrevista de vendas
<b>Prospecção de mercado</b>	Efetua a prospecção de clientes de acordo com a área de intervenção
	Planifica a venda, em diferentes contextos, de acordo com os objetivos de prospecção.
	Prepara a venda, em diferentes contextos, de acordo com os objetivos e política comercial da empresa.
	Arquiva documentação comercial de acordo com os critérios da empresa.
	Redige correspondência comercial diversa, em língua portuguesa.
	Redige correspondência comercial diversa, em língua inglesa.
	Elabora modelos/formatos de natureza administrativa inerentes à atividade comercial (língua inglesa).
	Constrói e utiliza fórmulas, funções e gráficos em folhas de cálculo.
<b>Negociação com clientes e fornecedores.</b>	Elabora modelos/formatos de natureza administrativa inerentes à atividade comercial, com o apoio das TIC.
	Identifica e aplica os elementos-chave para a preparação de um processo negocial
	Seleciona e aplica estratégias de competição e de integração em processos negociais
	Identifica e caracteriza sistemas de informação adequados à atividade comercial
<b>Apresentação e argumentação na venda</b>	Utiliza os principais instrumentos de controlo e informação de stocks, com o apoio das TIC.
	Analisa e caracteriza os princípios da gestão de stocks
	Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto/serviço a comercializar, de forma a suscitar o interesse do potencial cliente, em língua portuguesa e língua inglesa.
<b>Estudo de mercado</b>	Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda, em língua portuguesa e em língua inglesa
	Elabora o plano do estudo de mercado a realizar em colaboração com a área de marketing
<b>Plano operacional de marketing</b>	Apresenta resultados do estudo de mercado, em colaboração com a área do marketing
	Define o posicionamento de produto/serviço a comercializar, no mercado
	Aplica as variáveis do marketing na venda de forma a gerar valor
<b>Atendimento e fidelização</b>	Aplica as variáveis do marketing mix a um produto e a um grupo-alvo, em língua português e língua inglesa
	Elabora um plano operacional de marketing aplicado ao comércio eletrónico e e-business
	Aplica normas e procedimentos no atendimento telefónico e em plataformas digitais e outros canais online
<b>Serviço pós-venda e gestão de reclamações</b>	Utiliza a internet como estratégia de marketing tendo em vista a otimização das vendas por telefone e por outros canais online
	Aplica procedimentos de fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação
	Aplica técnicas de atendimento em situações de pós-venda em língua portuguesa e língua inglesa
<b>Merchandising e animação no ponto de venda</b>	Efetua o tratamento administrativo de uma reclamação de acordo com a sua componente legal
	Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações
	Valoriza os fatores que intervêm na otimização de um espaço comercial
	Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial
	Aplica as tecnologias de suporte ao <i>database marketing</i> , na construção de relações com os clientes

### 3.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Área de Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Desenvolvimento pessoal e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento interpessoal	Relacionamento interpessoal
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Informação e comunicação
	Evidencia pensamento criativo
Pensamento crítico e Pensamento Criativo	Pensamento crítico e Pensamento Criativo
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Raciocínio e Resolução de Problemas	Raciocínio e Resolução de Problemas
	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social
Bem-Estar, Saúde e Ambiente	Bem-Estar, Saúde e Ambiente
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas

### 3.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Igualdade de Género
- Saúde
- 

Domínios Opcionais a desenvolver:

- 
-

## 3.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 3.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	7 – Módulo 07	Sandra Brites	33
Inglês	7 – Os jovens e o consumo	Sandrina Agostinho/Mirele Costa	24
Área de Integração	5 – Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	Mirele Costa	24
Matemática	7 - Probabilidades	Filipe Oliveira	21
	8- Modelos discretos	Filipe Oliveira	26
Economia	7 – Crescimento, Desenvolvimento e Flutuações da Atividade Económica	Anabela Reis	27
Vender	0391 – Técnicas de Venda por telefone	Mariana Teixeira	50
Comunicar em Vendas	0393 – Internet como estratégia de Marketing	Rita Baptista	50
Organizar e Gerir a Atividade	0355 – Fidelização de Clientes	Luís Marques	25
Oficina de Conhecimento	0598- Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de procura de emprego	Mirele Costa	

### 3.3.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP7.1	Aplica normas e procedimentos no atendimento telefónico e em plataformas digitais e outros canais online (0391, 0393)	Identifica os fatores críticos de sucesso ao telefone e as regras básicas de utilização do e-mail.	Descreve os documentos necessários à preparação e planificação da venda por telefone e em outros canais online de acordo com as normas e regulamentos de proteção de dados e privacidade	Preenche os documentos necessários à preparação e planificação da venda por telefone e através de outros canais online, respeitando as normas e regulamentos de proteção de dados e privacidade	Seleciona os documentos necessários à preparação e planificação da venda por telefone e por outros canais online, respeitando as normas e regulamentos de proteção de dados e privacidade
CP7.2	Utiliza a internet como estratégia de marketing tendo em vista a otimização das vendas por telefone e por outros canais online (0391, 0393)	Define os comportamentos adequados a um processo de venda em canal de comunicação digital ou por telefone	Caracteriza os passos e comportamentos a adotar numa comunicação personalizada e adaptada a cada cliente feita por canais digitais ou por telefone	Prepara o processo de venda, respeitando as regras de comunicação escrita e as normas internas para a resposta através de plataformas digitais e por telefone	Comunica através de canais digitais ou por telefone, de forma personalizada e adaptada a cada cliente, antecipando necessidades na condução e finalização da venda.
CP7.3	Aplica procedimentos de fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação (0355, 0391, 0393)	Conhece técnicas de fidelização associadas a programas e/ou campanhas promocionais aplicadas em diferentes canais de comunicação.	Apresenta os fatores que afetam a relação com o cliente e a sua fidelização através de instrumentos de aferição da satisfação do cliente aplicadas em diferentes canais de comunicação.	Seleciona técnicas de fidelização associadas a programas e/ou campanhas promocionais, através de instrumentos de aferição da satisfação do cliente, aplicadas em diferentes canais de comunicação.	Utiliza estratégias de conquista e fidelização de clientes, demonstrando as condições associadas aos programas de fidelização e/ou campanhas promocionais, aplicadas em diferentes canais de comunicação.

### 3.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.

CT2.1	<b>Adequa comportamentos interpessoais</b>	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	<b>Trabalha em equipa</b>	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	<b>Utiliza informação pesquisada</b>	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	<b>Adequa o seu discurso às situações comunicativas</b>	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	<b>Evidencia pensamento crítico</b>	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	<b>Evidencia pensamento criativo</b>	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	<b>Revela raciocínio lógico</b>	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	<b>Apresenta capacidade de resolver problemas</b>	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	7	Oralidade	Compreende enunciados orais simples, mas apresenta dificuldade em expressar-se de forma clara.	Interpreta qualquer tipo de enunciado oral, mas apresenta dificuldade em expressar-se de forma espontânea e fluente.	Exprime-se de forma espontânea e fluente, sem dificuldade aparente em encontrar as expressões adequadas, utilizando a língua de maneira flexível e eficaz	Produz, fluentemente, uma exposição oral ou desenvolve uma argumentação num estilo apropriado ao contexto e com uma estrutura lógica e coerente.
CM1.2	Português	7	Escrita	Escreve um texto articulado de forma simples sobre assuntos conhecidos ou de interesse pessoal, descrevendo experiências e impressões.	Redige um texto claro e pormenorizado sobre uma vasta gama de assuntos relacionados com os seus centros de interesse, texto expositivo ou um relatório, transmitindo informação ou apresentando razões a favor ou contra um determinado ponto de vista.	Exprime-se por escrito, de forma clara e bem estruturada, apresentando os seus pontos de vista com um certo grau de elaboração, assim como de acordo com o público e contextos em questão.	Produz textos escritos, num estilo fluente e apropriado, de acordo com as diferentes tipologias, incluindo recensões críticas de obras literárias e de âmbito profissional.
CM1.3	Português	7	Leitura	Compreende, com dificuldade, textos em que predomine uma linguagem corrente do dia a dia ou relacionada com a área profissional.	Compreende textos em que predomine uma linguagem corrente do dia a dia ou relacionada com a área profissional.	Interpreta textos longos e complexos, literários e não literários, e distingue tipologias em diversas áreas de aprendizagem.	Interpreta todas as formas de texto escrito, incluindo textos orais abstratos, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM2.1	Inglês	7	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma autónoma, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	7	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	7	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas

				adequados às tarefas propostas			
CM6.1	Economia	7	Sistematiza a relação entre crescimento económico e desenvolvimento	Nomeia aspetos do crescimento económico e desenvolvimento sem os relacionar	Interpreta indicadores de desenvolvimento e fontes de crescimento económico	Analisa as desigualdades de desenvolvimento a nível mundial utilizando alguns indicadores como medida	Avalia a situação dos países quanto ao crescimento económico e desenvolvimento (evolução do PIB e indicadores de desenvolvimento)
CM6.2	Economia	7	Relaciona o desenvolvimento humano e sustentável, com os direitos humanos, liberdade e democracia	Enuncia direitos humanos sem relacionar com o desenvolvimento humano e sustentável	Interpreta as consequências ecológicas do crescimento económico moderno.	Analisa dados estatísticos sobre o desenvolvimento humano e sustentável em função das desigualdades.	Avalia as desigualdades de desenvolvimento humano, justificando a importância da definição dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

### 3.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CM1.1	CM1.2	CM1.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
Português	7	Nº															
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%			10%	10%			10%		
Inglês	7	Nº	CM2.1	CM2.2	CM2.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	15%	15%	10%	10%	10%	10%			10%	10%			10%		
AI	6	Nº	CM3.4	CM4.4	CM4.5	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	10	5	5	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6
OC	8598	Nº	CM4.1	CM4.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	10	10	7	7	7	6	7	6	7	6	7	7	7	6	
Matemática	7	Nº	CM5.1	CM5.2	CM5.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2		
		Peso	10%	20%	10%	10%			10%			10%	10%		10%	10%	
Matemática	8	Nº	CM5.4	CM5.5	CM5.6	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	10%	20%	10%	15%			10%			10%			10%	15%	
Economia	7	Nº	CM7.1	CM7.2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2	
		Peso	20%	20%													
Vender	0391	Nº	CP7.1	CP7.2	CP7.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	20%	20%	20%	5%		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
Comunicar em Vendas	0393	Nº	CP7.1	CP7.2	CP7.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2
		Peso	20%	20%	20%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%				
Organizar e Gerir a Atividade	0355	Nº	CP7.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2		
		Peso	60%	5%		5%	5%		5%		5%		5%				

### 3.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
29/10/2021	Halloween	Todas	Vendas	5		
Ao longo do ano	Criação Sala Curso – Semana aberta		Vendas C.Vendas			

## 3.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

### 3.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 8	Sandra Brites	33
Inglês	8- O Mundo do Trabalho	Mirele Costa	24
Área de Integração	5- Comunidade; Organizações do Trabalho; Religião	Mirele Costa	24
Matemática	9- Funções de Crescimento	Filipe Oliveira	26
Matemática	10 – Otimização (retirar do 3.º ciclo)	Filipe Oliveira	27
Economia	8 – A Economia Portuguesa na Atualidade	Anabela Reis	25
Vender	0398- Gestão de reclamações – metodologias	Anthony Carter	50
Comunicar em inglês	0399- Negociação e serviço pós-venda	Corine Silva	50

### 3.4.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Aplica técnicas de atendimento em situações de pós-venda em língua portuguesa e língua inglesa (0397, 0399)	Enuncia a importância da postura do comercial no pós-venda em todas as fases do atendimento, em língua portuguesa e língua inglesa.	Explica as fases do atendimento no pós-venda de acordo com o serviço prestado ao cliente, nomeadamente sobre direitos, entregas, assistência e garantias, em língua portuguesa e em língua inglesa.	Seleciona as técnicas de atendimento de acordo com o serviço pós-venda, em todas as suas fases, adotando uma postura adequada a um comercial	Utiliza as técnicas de atendimento de acordo com o serviço pós-venda, em todas as suas fases, adotando uma postura adequada a um comercial
CP02	Efetua o tratamento administrativo de uma reclamação de acordo com a sua componente legal (0398)	Lista as principais causas das reclamações e a respetiva componente legal	Expõe as principais causas das reclamações e relaciona-as com a lei a aplicar.	Trata administrativamente uma reclamação respeitando as normas legais.	Monitoriza uma reclamação respeitando as normas legais.
CP03	Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações (0398, 0399)	Enumera os principais métodos de resolução de reclamações.	Descreve as diferentes metodologias de resolução de reclamações.	Analisa as diferentes metodologias de resolução de reclamações e de gestão de conflitos.	Age de acordo com as metodologias de resolução de reclamações, gerindo situações de conflito.



### 3.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à	Aplica, de forma eficiente, as

		propostas para a sua resolução.		resolução de problemas.	propostas selecionadas.
CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	8	<b>Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais</b> <b>expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação</b>	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	8	<b>Leitura</b> <b>Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.</b>	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.
CM1.3	Português	8	<b>Escrita</b> <b>Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.</b>	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando de forma sistemática e profunda o domínio

				e das técnicas de escrita.	técnicas de escrita.	domínio da língua e das técnicas de escrita.	da língua e das técnicas de escrita.
CM2.1	Inglês	6	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	6	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estrutura enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	6	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM3.1	Matemática	9	Resolve problemas envolvendo funções exponenciais e logarítmicas	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM3.2	Matemática	9	Resolve problemas envolvendo o modelo logístico	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM3.3	Matemática	9	Resolve problemas simples de modelação	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta mas tem dificuldades na modelação de problemas.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades.	Interpreta e realiza a modelação de problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
	Economia	8	A Economia Portuguesa na Atualidade				

### 3.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																	
		Nº	CM 1.1	CM 1.2	CM 1.3	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT4 .2	CT5 .1	CT5 .2	CT6 .1	CT6 .2				
Português	8	Pe	15%	15%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%				
		so																	

Inglês	8	Nº	CM 2.1	CM 2.2	CM 2.3	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT4 .2	CT5 .1	CT5 .2							
		Pe so	15%	15%	10%	10 %	10 %	10 %	10 %	5%	5%	5%	5%							
Área de Integração	6	Nº	CM 3.4	CM 4.4	CM 4.5	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT2 .2	CT3 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT4 .2	CT5 .1	CT5 .2	CT6 .1	CT6 .2			
		Pe so	10	5	5	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6			
Matemática	9	Nº	CM 3.1	CM 3.2	CM 3.3	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT2 .2	CT3 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT4 .2	CT5 .1	CT5 .2	CT6 .1	CT6 .2			
		Pe so	20%	20"	20"	10 %	10 %	10 %			10 %									
Vender	0398	Nº	CP0 2	CP0 3	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT2 .2	CT3 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT4 .2								
		Pe so	30%	30%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%								
Comunicar Inglês	0399	Nº	CP0 1	CP0 3	CT1 .1	CT1 .2	CT2 .1	CT2 .2	CT3 .1	CT3 .2	CT4 .1	CT4 .2	CT5 .1	CT5 .2	CT6 .1	CT6 .2				
		Pe so	30%	30%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%								

### 3.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
Fevereiro	Realização de Role play de situações reais de vendas; Construção de currículo para entregar na empresa de acolhimento de FCT		Vender Português			
A definir	Criação Sala Curso		Vender			
16 de fevereiro – a definir	Concurso Empreendedorismo		Vender C.Vendas			
7 de fevereiro	Palestra alusiva à temática da Sustentabilidade e Economia Circular, dinamizada pelo CENTIMFE		Português	2h		
Janeiro	Proposta de merchandising da ETAP para a semana aberta da ETAP 2022		Vender	8h		
Fevereiro-março	Currículo e carta de Apresentação		Português Inglês	4h 2h		

## 3.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 3

#### 3.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Português	Módulo 9	Sandra Brites	34
Inglês	9- A comunicação no mundo do trabalho	Mirele Costa	24
Área de Integração	Módulo 6 – Homem-Natureza; União-Europeia	Mirele Costa	20
Matemática	Módulo 10- Otimização	Filipe Oliveira	27
Economia	8 – A economia Portuguesa na Atualidade	Anabela Reis	25
Vender	0391 – Técnicas de vendas por telefone	Anthony Carter	50
Comunicar em Vendas	0394- DataBase Marketing	Sandra Teixeira	25
	0384- Merchandising	Sandra Teixeira	50
	0385- Animação no ponto de venda	Filipa Gonçalves	50

#### 3.5.2 Competências Profissionais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CP01	Valoriza os fatores que intervêm na otimização de um espaço comercial (0384)	Identifica os principais comportamentos do consumidor no ponto de venda	Identifica os espaços e a sua organização de acordo com os comportamentos do consumidor no ponto de venda	Diagnostica os fatores que intervêm na otimização de um espaço comercial	Adequa os fatores que intervêm na otimização de um espaço comercial ao comportamento do consumidor.
CP02	Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial (0384) (0385)	Define técnicas de promoção e animação do ponto de venda, em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Caracteriza técnicas de promoção e animação do ponto de venda, em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Seleciona técnicas de promoção e animação do ponto de venda, recorrendo aos meios e materiais adequados em função dos produtos e objetivos estabelecidos	Implementa técnicas de promoção e animação do ponto de venda, recorrendo aos meios e materiais adequados em função dos produtos e objetivos estabelecidos
CP03	Aplica as tecnologias de suporte ao <i>database marketing</i> , na construção de relações com os clientes (0394)	Nomeia tecnologias de suporte ao <i>database marketing</i> na organização do espaço de venda físico ou virtual	Descreve as características principais do <i>Database Marketing</i> associado ao espaço comercial (físico e virtual)	Utiliza as tecnologias do <i>Database Marketing</i> como uma nova forma de relacionamento com o cliente no espaço de venda físico ou virtual	Adapta as tecnologias do <i>Database Marketing</i> como uma nova forma de relacionamento com o cliente no espaço de venda físico ou virtual

## 3.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença (comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagem.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.

CT6.1	<b>Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar</b>	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	<b>Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social</b>	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

### 3.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [0 – 9]	Suficiente [10 – 13]	Bom [14 – 17]	Muito bom [18 – 20]
CM1.1	Português	9	Oralidade – compreensão: Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais expressão: Expressa-se de forma fluente e adequada à situação	Manifesta dificuldade em compreender e interpretar a intenção comunicativa de qualquer enunciado oral, bem como em expressar-se	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais simples e expressa-se de forma compreensível e com fluência reduzida	Compreende e interpreta a intenção comunicativa de enunciados orais mais complexos e exprime-se de forma e fluente e adequada	Compreende e interpreta de forma sistemática a intenção comunicativa de enunciados orais, independentemente da sua extensão ou complexidade e produz exposições orais, desenvolvendo uma argumentação eficaz no contexto pretendido
CM1.2	Português	9	Escrita: Produz textos de diversos géneros com vista a uma diversidade de objetivos.	Manifesta dificuldades na produção de textos simples e em diferentes géneros, não demonstrando o domínio da língua nem das técnicas de escrita.	Produz textos simples e em diferentes géneros, nem sempre demonstrando o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos com alguma complexidade e em diferentes géneros, demonstrando de forma regular o domínio da língua e das técnicas de escrita.	Produz textos de complexidade crescente e de diferentes géneros, demonstrando, de forma sistemática e profunda, o domínio da língua e das técnicas de escrita.
CM1.3	Português	9	Leitura: Lê e interpreta textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo.	Lê e interpreta com dificuldade textos escritos, não identificando o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta textos escritos simples, nem sempre conseguindo apreciar criticamente o seu conteúdo nem manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta com facilidade textos escritos, apreciando criticamente o seu conteúdo e manifestando consciência reflexiva das suas funcionalidades	Lê e interpreta todas as formas de texto escrito, linguisticamente ou estruturalmente complexos, incluindo obras literárias.



CM2.1	Inglês	9	Compreensão	Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma orientada as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e compreende de forma autónoma as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.2	Inglês	9	Oralidade	Interage e produz de forma pouco estruturada enunciados orais, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	Interage e produz enunciados orais de forma argumentada, de acordo com as temáticas abordadas
CM2.3	Inglês	9	Escrita	Redige com dificuldade, ainda que de forma orientada, enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma orientada enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma autónoma enunciados adequados às tarefas propostas	Redige de forma criativa enunciados adequados às tarefas propostas
CM4.16	Área de Integração	6	Reflete sobre a relação sustentável: Ser Humano-Natureza	Identifica o conceito de sustentabilidade alheando-se da sua importância.	Reconhece a importância da sustentabilidade como forma de permitir a continuação futura da relação Homem/Natureza.	Problematiza questões relacionadas com o esgotamento de recursos naturais.	Avalia medidas que promovam o desenvolvimento sustentável.
CM4.17	Área de Integração	6	Reflete sobre as oportunidades e desafios que se colocam à zona euro e à UE	Identifica apenas momentos importantes na construção europeia.	Conhecer as principais instituições europeias e o seu funcionamento	Identifica direitos e deveres envolvidos na cidadania europeia.	Avalia oportunidades e desafios que na atualidade se colocam à zona euro e à UE.
CM4.18	Área de Integração	6	Reflete sobre a importância da ética para a vida humana.	Conhece os suportes éticos da vida contemporânea mas não reflete sobre eles.	Constrói (Identifica) a escala de valores que orienta a sua ação individual e coletiva.	Relaciona a sua escala de valores com os princípios da ética profissional.	Assume posições fundamentadas sobre a natureza dos valores e fins éticos.
CM01	Matemática	10	Resolução de problemas envolvendo taxas de variação de funções polinomiais e racionais	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta, mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM02	Matemática	10	Resolver problemas de programação linear	Manifesta dificuldade na interpretação dos problemas.	Interpreta, mas tem dificuldades na resolução de problemas.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades.	Interpreta e resolve problemas sem dificuldades e faz uma análise crítica dos resultados.
CM05	Economia	8					



### 3.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																	
		Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM1.1	CM1.2	CM1.3						
Português	9	Nº																	
		Peso	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%	15%	15%	10%						
Inglês	9	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.2	CT5.2	CM2.1	CM2.2	CM2.3							
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	10%							
Área de integração	6	Nº	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT5.2	CT6.1	CT6.2	CM4.1	CM4.1	CM4.1	CM4.1	CM4.1	CM4.1	CM4.1	CM4.1
		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	10%	5%	5%	5%	5%			
Matemática	10	Nº	CT1.1	CT2.1	CT2.2	CT3.2	CT4.1	CT5.2	CM6.3	CM6.3									
		Peso	15%	10%	5%	10%	10%	10%	10%	30%									
Economia	8	Nº																	
		Peso																	
Vender	0391	Nº	CP7.1	CP7.2	CP7.3	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT5.2						
		Peso	20%	20%	20%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%					
Comunicar em Vendas	0394	Nº	CP03	CT1.1	CT1.2	CT2.1	60%	10%	5%	10%	5%	5%	5%						
		Peso	60%	10%	5%	10%	5%	5%	5%										
Comunicar em Vendas	0385	Nº	CP2	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2	CT4.1	CT4.2	CT5.1	CT5.2	CT6.1	CT6.2				
		Peso	60%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%								
Comunicar em vendas	0384	Nº	CP02	CT1.1	CT1.2	CT2.1	CT2.2	CT3.1	CT3.2										
		Peso	60%	10%	5%	10%	5%	5%	5%										

### 3.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Data	Designação	Competência(s) a desenvolver (nº)	Disciplinas envolvidas		Domínio de Cidadania e Desenvolvimento	Objetivo(s) Proj. Educ.
			Disciplina	Nº horas		
06/06 – 06/07/2022	FCT	Todas	Todas	280h		
16/05	Palestra programa Generator desenvolvido pela ANJE	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.2,	Comunicar Vendas	2h		
17/05	Visita Técnica à empresa “DPD”	CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT3.2, CP01, CP02	Vender	7h		
06/06 a 26/07/2022	Formação em Contexto de Trabalho	Todas	Todas	280 h		

## 3.6 Formação em Contexto de Trabalho

### 3.6.1 Período de FCT:

06/06/2022 a 26/07/2022

### 3.6.2 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência
A Empresa e o Profissional de vendas	Aplica os fundamentos jurídicos à criação de uma empresa.
	Identifica e preenche a principal documentação comercial.
	Planifica os principais elementos de gestão que estão na base da conceção, organização e direção empresarial.
	Cria as estruturas organizacionais adequadas a um departamento de vendas.
	Elabora um plano de ação pessoal, aplicando técnicas de gestão do tempo
	Aplica os princípios de organização do trabalho em equipa
	Conhece as funções do vendedor adequadas às diferentes estruturas organizacionais.
	Aplica técnicas de comunicação no processo da venda
	Aplica técnicas de abordagem inicial ao cliente.
Prospecção de mercado	Aplica a técnica das perguntas na condução de uma entrevista de vendas
	Efetua a prospeção de clientes de acordo com a área de intervenção
	Planifica a venda, em diferentes contextos, de acordo com os objetivos de prospeção.
	Prepara a venda, em diferentes contextos, de acordo com os objetivos e política comercial da empresa.
	Arquiva documentação comercial de acordo com os critérios da empresa.
	Redige correspondência comercial diversa, em língua portuguesa.
	Redige correspondência comercial diversa, em língua inglesa.
	Elabora modelos/formatos de natureza administrativa inerentes à atividade comercial (língua inglesa).
	Constrói e utiliza fórmulas, funções e gráficos em folhas de cálculo.
Elabora modelos/formatos de natureza administrativa inerentes à atividade comercial, com o apoio das TIC.	
Negociação com clientes e fornecedores.	Identifica e aplica os elementos-chave para a preparação de um processo negocial
	Seleciona e aplica estratégias de competição e de integração em processo negociais
	Identifica e caracteriza sistemas de informação adequados à atividade comercial
	Utiliza os principais instrumentos de controlo e informação de stocks, com o apoio das TIC.
Apresentação e argumentação na venda	Analisa e caracteriza os princípios da gestão de stocks
	Utiliza técnicas de apresentação adequadas ao produto/serviço a comercializar, de forma a suscitar o interesse do potencial cliente, em língua portuguesa e língua inglesa.
Estudo de mercado	Aplica técnicas de argumentação e de resposta a objeções para fechar a venda, em língua portuguesa e em língua inglesa
	Elabora o plano do estudo de mercado a realizar em colaboração com a área de marketing
	Apresenta resultados do estudo de mercado, em colaboração com a área do marketing
Plano operacional de marketing	Define o posicionamento de produto/serviço a comercializar, no mercado
	Aplica as variáveis do marketing na venda de forma a gerar valor
	Aplica as variáveis do marketing mix a um produto e a um grupo-alvo, em língua português e língua inglesa
Atendimento e fidelização	Elabora um plano operacional de marketing aplicado ao comércio eletrónico e e-business
	Aplica normas e procedimentos no atendimento telefónico e em plataformas digitais e outros canais online
	Utiliza a internet como estratégia de marketing tendo em vista a otimização das vendas por telefone e por outros canais online
Serviço pós-venda e gestão de reclamações	Aplica procedimentos de fidelização de clientes através de diversos canais de comunicação
	Aplica técnicas de atendimento em situações de pós-venda em língua portuguesa e língua inglesa
	Efetua o tratamento administrativo de uma reclamação de acordo com a sua componente legal
Merchandising e animação no ponto de venda	Aplica a metodologia adequada à gestão de reclamações
	Valoriza os fatores que intervêm na otimização de um espaço comercial
	Emprega estratégias de promoção e animação do ponto de venda, otimizando o espaço comercial
	Aplica as tecnologias de suporte ao <i>database marketing</i> , na construção de relações com os clientes

### 3.6.3 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Área de Competência
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Desenvolvimento pessoal e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento interpessoal	Relacionamento interpessoal
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Informação e comunicação
	Evidencia pensamento criativo
Pensamento crítico e Pensamento Criativo	Pensamento crítico e Pensamento Criativo
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Raciocínio e Resolução de Problemas	Raciocínio e Resolução de Problemas
	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social
Bem-Estar, Saúde e Ambiente	Bem-Estar, Saúde e Ambiente
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas

## 3.7 Provas de Aptidão Profissional

### 3.7.1 Projetos:

Alunos Envolvido(s)	Designação	Objetivos	Descrição
Ana Raquel da Silva Monteiro	Ansião aqui tão perto	Aumentar as vendas dos produtos regionais do concelho de Ansião, através da criação de estratégias de diferenciação.	Tendo como base a realização de um estudo de mercado, pretende-se assim, desenvolver um plano de marketing para aumentar o volume de vendas de produtos e serviços oriundos de Ansião.
Carolina Ferreira Marques	Inovar no setor do mobiliário	Criar uma estratégia de marketing para aumentar as vendas de uma pequena empresa familiar.	Aumentar as vendas através do site/ plataforma online da empresa familiar de mobiliário. Sendo assim, a criação de uma plataforma digital irá ajudar na divulgação da empresa e dar a conhecer os produtos às pessoas que gostam

			deste tipo de artigos, mas que não sabem onde os podem encontrar.
Catarina Martins Freire	Peso & Medida – comunicar a venda a granel	Promover o comércio de retalho a granel, através da aplicação de técnicas de vendas numa pequena empresa identificada.	Este projeto surgiu da necessidade de apoiar o comércio local, para valorizar e aumentar o número de vendas e inverter as tendências de compra. O desenvolvimento do projeto passará por implementar estratégias de venda na loja “Peso & Medida” em fase de introdução no mercado e apoiá-la de forma a aumentar as vendas e passar para a fase de crescimento.
Cindy Cunha Barbosa	Cindy Nutri	Vender um serviço de programas desportivos aliados a programas nutricionais.	Cindy Nutri é uma plataforma digital que vende treinos e receitas saudáveis para todos os níveis, iniciantes, intermediários e avançados. Este tema foi escolhido por me interessar pelo mundo da nutrição e do bem-estar.
Diogo Silva Henriques	Tudo Se Aproveita	Aplicar técnicas de venda a peças de mobiliário criadas manualmente, adaptando materiais com criatividade.	Pretende-se criar uma marca própria de mobiliário reciclado, reaproveitado e reutilizado. Nesta antiga arte da marcenaria (carpintaria), podemos aplicar várias técnicas de utilização de materiais complementares à madeira, e ao mesmo tempo aplicar-se a nossa imaginação.
Diogo Luís M. Bispo	JunqueiraPark	Disponibilizar os serviços de apoio necessários para resolução de problemas de armazenamento, temporários ou de longo prazo, das empresas ou particulares.	JunqueiraPark é um espaço que está em fase de introdução no mercado. Trata-se de um conjunto de armazéns construídos na localidade de Junqueira, concelho de Ansião. Estes armazéns estão direcionados para um mercado B2B. Através de um arrendamento acessível, qualquer empresa pode usufruir de um espaço para armazenamento de stock. Existem diferentes opções, desde uma box mais pequena, com 100 m <sup>2</sup> até a um armazém maior, com 2800 m <sup>2</sup> .
Eduardo Henriques Rodrigues	Plano de negócios para PME	Facilitar a decisão na compra de materiais de construção através de aplicação de técnicas inovadoras.	Este projeto pretende ser aplicado numa empresa específica situada no Algarve. Esta empresa é gerida pelo meu pai e como forma de apoiar este negócio de família pretende-se complementar o site que está em fase de construção. Desta forma, o potencial comprador tem uma noção de como vai ficar o seu espaço e ao mesmo tempo consegue gerir o seu orçamento consoante os materiais que escolhe.
Juliana Fernandes Rodrigues	“BeArt”	Promover a arte através de plataforma digital aumentando as vendas deste setor.	Através da plataforma “BeArt” será possível ter em exposição várias obras de diferentes estilos desde pinturas a óleo, portaits, arte renascentista, arte abstrata, desenvolvendo também outras atividades como a criação de um blog na qual estarão disponíveis tutorias, notícias, e outras curiosidades ligadas à arte. Estarão também disponíveis para venda peças artísticas aumentando assim as vendas deste setor. Promover a arte através de plataforma digital aumentando as vendas deste setor.
Marta Castro Reis	Miminhos da Vera	Criar uma estratégia de marketing para aumentar as vendas de uma miniempresa.	O projeto consiste em alavancar as vendas da empresa através da organização de um

			plano de vendas, realizando um estudo do mercado, entender a situação da empresa e fazer um plano de marketing à empresa.
--	--	--	---

### 3.7.2 Contribuição das disciplinas:

Disciplina	Módulo	Nº de horas	Descrição da Contribuição
Português	7	4	Apoio na elaboração e correção do Relatório da PAP
	8	4	
	9	4	
Inglês	8	6	Apoio na elaboração do <i>Abstract</i> no âmbito da PAP
Área de Integração	6	10	Apoio no desenvolvimento das PAP's de acordo com as temáticas
Oficina do Conhecimento	UFCD 8598	5	Desenvolvimento Pessoal e Técnicas de Procura de Emprego
Matemática	7	3	Apoio na construção de gráficos relativos aos resultados de questionários realizados no âmbito das PAP's
	8	3	
Economia	8	6	Apoio no desenvolvimento de PAP's no âmbito da temática: desenvolvimento da economia portuguesa na atualidade
Vender	0391	15	Apoio na pesquisa de informação adequada ao tema da PAP e no planeamento e desenvolvimento de atividades.
	0396	15	
	0397	5	
	0398	15	
Organizar e Gerir a Atividade	0355	10	Apoio na pesquisa de informação adequada ao tema da PAP e no planeamento e desenvolvimento de atividades.
	5896	10	
	7851	10	
Comunicar em Vendas	0385	10	Apoio na pesquisa de informação adequada ao tema da PAP e no planeamento e desenvolvimento de atividades.
	0392	10	
Comunicar em Inglês	0399	10	Apoio na pesquisa de informação adequada ao tema da PAP e no planeamento e desenvolvimento de atividades.

4. Registo de Alterações ao Documento

Designação da Revisão	Data	Autor	Descrição da alteração

# PLANO CURRICULAR

2021/2022

## Curso de Educação e Formação Mecânico/a de Automóveis Ligeiros





ÍNDICE

<b>CARACTERIZAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>4</b>
<b>1. TURMA 2021/2024</b> .....	<b>6</b>
1.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	6
1.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	6
1.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	8
1.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	8
1.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1 .....	9
1.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	9
1.3.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	10
1.3.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	12
1.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	13
1.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	17
1.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	18
1.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2 .....	18
1.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	20
1.4.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	21
1.4.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	23
1.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	24
1.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	28
1.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	28
1.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3 .....	30
1.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	30
1.5.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	31
1.5.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	32
1.5.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	33
1.5.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	33
1.5.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	34
1.6 FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO .....	35
1.6.1 <i>Período de FCT:</i> .....	35
1.6.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	35
1.6.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	36
<b>2. TURMA 2020/2023</b> .....	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>
2.1 PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO .....	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>
2.1.1 <i>Competências Profissionais:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.1.2 <i>Competências Transversais:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.2 CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO .....	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>
2.3 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1 .....	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>
2.3.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.3.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.3.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.3.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.3.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.3.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.4 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2 .....	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>
2.4.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.4.2 <i>Competências Profissionais:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.4.3 <i>Competências Transversais:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.4.4 <i>Competências Específicas dos Módulos:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.4.5 <i>Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.4.6 <i>Atividades de Enriquecimento Curricular</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
2.5 CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3 .....	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>
2.5.1 <i>Disciplinas / Módulos envolvidos:</i> .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>



2.5.2	Competências Profissionais.....	Erro! Marcador não definido.
2.5.3	Competências Transversais.....	Erro! Marcador não definido.
2.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	Erro! Marcador não definido.
2.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	Erro! Marcador não definido.
2.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	Erro! Marcador não definido.
2.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO.....	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
2.6.1	Período de FCT:.....	Erro! Marcador não definido.
2.6.2	Competências Profissionais:.....	Erro! Marcador não definido.
2.6.3	Competências Transversais:.....	Erro! Marcador não definido.
3.	<b>TURMA 2019/2022</b> .....	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
3.1	PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO.....	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
3.1.1	Competências Profissionais:.....	Erro! Marcador não definido.
3.1.2	Competências Transversais:.....	Erro! Marcador não definido.
3.2	CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO.....	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
3.3	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1.....	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
3.3.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	Erro! Marcador não definido.
3.3.2	Competências Profissionais.....	Erro! Marcador não definido.
3.3.3	Competências Transversais.....	Erro! Marcador não definido.
3.3.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	Erro! Marcador não definido.
3.3.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	Erro! Marcador não definido.
3.3.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	Erro! Marcador não definido.
3.4	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2.....	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
3.4.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	Erro! Marcador não definido.
3.4.2	Competências Profissionais.....	Erro! Marcador não definido.
3.4.3	Competências Transversais.....	Erro! Marcador não definido.
3.4.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	Erro! Marcador não definido.
3.4.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	Erro! Marcador não definido.
3.4.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	Erro! Marcador não definido.
3.5	CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3.....	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
3.5.1	Disciplinas / Módulos envolvidos:.....	Erro! Marcador não definido.
3.5.2	Competências Profissionais.....	Erro! Marcador não definido.
3.5.3	Competências Transversais.....	Erro! Marcador não definido.
3.5.4	Competências Específicas dos Módulos:.....	Erro! Marcador não definido.
3.5.5	Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências.....	Erro! Marcador não definido.
3.5.6	Atividades de Enriquecimento Curricular.....	Erro! Marcador não definido.
3.6	FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO.....	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
3.6.1	Período de FCT:.....	Erro! Marcador não definido.
3.6.2	Competências Profissionais:.....	Erro! Marcador não definido.
3.6.3	Competências Transversais:.....	Erro! Marcador não definido.
3.7	PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL.....	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
3.7.1	Projetos:.....	Erro! Marcador não definido.
3.7.2	Contribuição das disciplinas:.....	Erro! Marcador não definido.
4.	<b>REGISTO DE ALTERAÇÕES AO DOCUMENTO</b> .....	<b>37</b>

## CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

### Área de Formação:

525 - Construção e Reparação de Veículos a Motor

### Curso:

Mecânico/a de Automóveis Ligeiros

### Saída Profissional:

Os CEF incentivam ao prosseguimento de estudos/formação e permitem adquirir competências profissionais na área de mecânica, nomeadamente:

- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações nos diferentes componentes e sistemas do automóvel;
- Analisar documentação técnica de sistemas mecânicos de automóveis ligeiros;
- Verificar o estado de conservação de jantes e pneus de automóveis ligeiros;
- Proceder à manutenção da sua área de trabalho, efetuando a conservação e a limpeza de equipamentos;
- Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

### Referencial de Formação / Portaria:

Publicado no Despacho n.º13456/2008, de 14 de Maio, que aprova a versão inicial do Catálogo Nacional de Qualificações

### Perfil de desempenho:

Proceder à manutenção, diagnosticar anomalias e efetuar reparações nos diversos sistemas mecânicos de automóveis ligeiros de acordo com os parâmetros e especificações técnicas definidas pelos fabricantes e com as regras de segurança e de proteção ambiental aplicáveis.

### Atividades principais:

- Analisar documentação técnica de sistemas mecânicos de automóveis ligeiros.
- Proceder à manutenção, ao diagnóstico de anomalias e a reparações em motores a gasolina e a gasóleo de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de direção, de suspensão, de travagem e de segurança ativa de automóveis ligeiros.
- Verificar o estado de conservação de jantes e pneus de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de transmissão de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de ignição, de alimentação, de sobrealimentação e de antipoluição de automóveis ligeiros.
- Proceder ao diagnóstico de anomalias e a reparações em sistemas de arrefecimento e de lubrificação de automóveis ligeiros.
- Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas de carga e de arranque de automóveis ligeiros.
- Verificar o funcionamento e o estado de conservação dos diferentes componentes de sistemas mecânicos de climatização de automóveis ligeiros.
- Proceder à limpeza e à lavagem de componentes e órgãos dos sistemas a reparar ou em reparação utilizando os procedimentos e produtos adequados e de acordo com as regras de proteção ambiental.

- Proceder à manutenção da sua área de trabalho, efetuando a conservação e a limpeza de equipamentos, aparelhos e ferramentas utilizados no diagnóstico de avarias e na reparação de órgãos e sistemas de automóveis ligeiros.
- Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à atividade desenvolvida.

Coordenador/a:

---

Miguel Silva

Tutor/a:

---

Isabel Arrais

## 1. Turma 2021/2022

### 1.1 Perfil do Aluno à saída do Ciclo de Formação

#### 1.1.1 Competências Profissionais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
CP1. Adoção de normas de higiene e segurança	CP1.2 Conhece e respeita a sinalização de segurança
	CP1.3 Identifica e utiliza o(s) equipamento(s) mais adequado(s) à tarefa a realizar
CP2. Integração na hierarquia e funções dentro de uma empresa	CP2.1 Entende a hierarquia existente numa empresa
	CP2.2 Respeita as ordens que lhe são instruídas, essencialmente dos superiores hierárquicos
	CP2.3 Segue as indicações dos planos de trabalho estabelecidos pelos superiores hierárquicos
	CP2.4 Relaciona-se de forma adequada com todos os colegas de trabalho
CP4. Caracterização do setor automóvel e dos seus processos industriais.	CP4.1 Conhece os principais tipos de empresas da reparação automóvel.
CP5. Identificação e caracterização de materiais utilizados em veículos automóveis.	CP5.1 Conhece as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.
CP6. Elaboração e análise de desenhos técnicos	CP6.1 Interpreta e efetua esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.
CP7. Desenvolvimento de construções de serralharia	CP7.1 Realiza com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.
	CP7.2 Realiza com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas aos principais processos de ligação de elementos mecânicos.
CP8. Diagnóstico e reparação avarias em sistemas de travagem	CP8.1 Diagnostica avarias em sistemas de travagem.
CP9. Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de direção e suspensão	CP9.1 Diagnostica avarias em sistemas de suspensão.
CP10. Identificação e caracterização de rodas, pneus e geometria de direção	CP10.1 Conhece os principais tipos de pneus e jantes.
CP11. Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de transmissão manual	CP11.1 Diagnostica avarias em sistemas de transmissão manuais.
CP12. Sistemas de transmissão automática	CP12.1 Conhece a funcionalidade dos componentes de sistemas de transmissão automática.
CP13. Avarias em sistemas de transmissão automática	CP13.1 Diagnostica avarias em sistemas de transmissão automática
CP14. Motores de combustão interna	CP14.3 Executa os procedimentos e práticas de montagem e desmontagem de motores.

CP15. Diagnóstico e reparação avarias em motores de combustão interna	CP15.1 Diagnostica avarias em motores de combustão interna.
CP16. Identificação e caracterização de circuitos elétricos de automóveis	CP16.1 Conhece as principais grandezas elétricas (intensidade de corrente, resistência e tensão).
	CP16.2 Diagnostica avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga bateria e de arranque do motor.
CP17. Identificação e análise de circuitos elétricos e eletrónicos de automóveis	CP17.1 Conhece os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.
	CP17.2 Interpreta esquemas elétricos segundo as normas DIN e S.A.E..
CP18. Identificação e caracterização sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina	CP18.1 Conhece as características e princípios de funcionamento dos sistemas de ignição e injeção de motores a gasolina.
CP19. Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina	CP19.1 Diagnostica avarias em sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina.
CP20. Identificação e caracterização de sistemas de injeção diesel	CP20.1 Conhece características e princípios de funcionamento dos sistemas de injeção de motores a diesel.
CP21. Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de injeção diesel	CP21.1 Diagnostica avarias em sistemas de alimentação e injeção diesel.
CP22. Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de antipoluição e sobrealimentação	CP22.1 Diagnostica avarias em sistemas de antipoluição.
	CP22.2 Diagnostica avarias em sistemas de sobrealimentação.

### 1.1.2 Competências Transversais:

Competências	
Área de Competência	Competência Específica
Desenvolvimento pessoal e autonomia	Age com responsabilidade e autonomia
	Estabelece as suas próprias metas e desafios
Relacionamento interpessoal	Adequa comportamentos interpessoais
	Trabalha em equipa
Informação e comunicação	Utiliza informação pesquisada
	Adequa o seu discurso às situações comunicativas
Pensamento crítico e Pensamento Criativo	Evidencia pensamento crítico
	Evidencia pensamento criativo
Raciocínio e Resolução de Problemas	Revela raciocínio lógico
	Apresenta capacidade de resolver problemas
Bem-Estar, Saúde e Ambiente	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar
	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social

## 1.2 Cidadania e Desenvolvimento

Domínios Obrigatórios a desenvolver:

- Direitos humanos;
- Igualdade de género.

Domínios Opcionais a desenvolver:

- Segurança rodoviária.

### 1.3 Ciclo de aprendizagem nº 1

#### Ciclo de Aprendizagem nº

# 1

#### 1.3.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Língua portuguesa	M15. Texto de Teatro – Teatro de Gil Vicente	Isabel Arrais	25
Língua inglesa	M5. A Vida Profissional	Isabel Arrais	20
Cidadania e Mundo Atual	C1 Responsabilidade: Responder perante a responsabilidade	Isabel Arrais	16
Tecnologias de Informação e Comunicação	M1. Conceitos Essenciais e Sistema Operativo em Ambiente Gráfico	Roberto Neto	6
	M2. Processamento de Texto	Roberto Neto	5
Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho	3. Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho II	Lúgia Dias	15
Educação Física	M1 - Conhecimentos sobre desenvolvimento da condição física M2 - Futsal/Futebol M3 - Atletismo/Dança M4 - Badminton/Orientação M5 - Aptidão física	Inês Almeida	26
Matemática Aplicada	M1.4 Geometria do Círculo	Filipe Oliveira	22
Física e Química	FM4. Produção e Consumo de Energia	Catarina Fernandes	10
Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de travagem, direção, suspensão e rodas	1523 Introdução ao setor Automóvel		25
	1524 Materiais – Ferrosos, não ferrosos e não metálicos		25
	1525 Desenho técnico construções geométricas e projeções ortogonais	António Antunes	25
	5004 Serralharia para mecânicos		25
	5005 Diagnóstico e reparação em sistemas de travagem		50
	5007 Diagnóstico e reparação em sistemas de direção/suspensão		50
	5008 Rodas/Pneus/Geometria de direção		25
Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de transmissão e motores	5009 Diagnóstico e reparação em sistemas de transmissão manual		50

### 1.3.2 Competências Profissionais

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [1-2]	Suficiente [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CP1.2	Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	3. Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho II	Caracterizar situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis)	Não caracteriza situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis).	Nem sempre caracteriza situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis).	Caracterizar situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis) de forma regular	Caracteriza situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis) de forma sistemática.
CP2.1			Conhecer a missão da Organização Internacional do Trabalho e o regime de proteção ao grupo específico dos trabalhadores jovens	Não conhece a missão da Organização Internacional do Trabalho e o regime de proteção ao grupo específico dos trabalhadores jovens.	Nem sempre conhece a missão da Organização Internacional do Trabalho e o regime de proteção ao grupo específico dos trabalhadores jovens.	Conhece a missão da Organização Internacional do Trabalho e o regime de proteção ao grupo específico dos trabalhadores jovens de forma regular.	Conhece a missão da Organização Internacional do Trabalho e o regime de proteção ao grupo específico dos trabalhadores jovens de forma sistemática.
CP2.2			Conhecer os principais fatores de risco.	Não conhece os principais fatores de risco.	Nem sempre conhece os principais fatores de risco.	Conhece os principais fatores de risco de forma regular.	Conhece os principais fatores de risco de forma sistemática.
CP4.1	Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de travagem, direção, suspensão e rodas	1523 Introdução ao setor Automóvel	Conhece os principais tipos de empresas da reparação automóvel.	Não identifica os principais tipos de empresas da reparação automóvel.	Identifica os principais tipos de empresas da reparação automóvel.	Identifica e associa de forma genérica os principais tipos de empresas da reparação automóvel.	Identifica e associa de forma detalhada os principais tipos de empresas da reparação automóvel.
CP5.1		1524 Materiais – Ferrosos, não ferrosos e não metálicos	Conhece as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.	Não identifica as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.	Identifica as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.	Identifica e associa de forma genérica as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.	Identifica e associa de forma detalhada as principais aplicações dos materiais utilizados em veículos automóveis.
CP6.1		1525 Desenho técnico construções geométricas e projeções ortogonais	Interpreta e efetua esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Não Interpreta nem efetua esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Interpreta e efetua, sob orientação regular, esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Interpreta e efetua sob verificação esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.	Interpreta e efetua autonomamente esquadrias, legendas, figuras geométricas, projeções, cortes e perspetivas conforme as normas exigidas pelo desenho técnico.
CP7.1		5004 Serralharia para mecânicos	Realiza com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Não realiza com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Realiza, sob orientação regular, com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Realiza, sob verificação, com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.	Realiza, autonomamente, com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas as principais técnicas de traçagem, corte, desbaste, roscagem e furação.
CP7.2			Realiza com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas aos principais processos	Não realiza com recurso aos equipamentos e ferramentas adequadas aos	Realiza, sob orientação regular, com recurso aos equipamentos e ferramentas	Realiza, sob verificação, com recurso aos equipamentos e ferramentas	Realiza, autonomamente, com recurso aos equipamentos e ferramentas



			de ligação de elementos mecânicos.	principais processos de ligação de elementos mecânicos.	adequadas aos principais processos de ligação de elementos mecânicos.	adequadas aos principais processos de ligação de elementos mecânicos.	adequadas aos principais processos de ligação de elementos mecânicos.
CP8.1		5005 Diagnóstico e reparação em sistemas de travagem	Diagnostica avarias em sistemas de travagem.	Não diagnostica avarias em sistemas de travagem.	Diagnostica avarias em sistemas de travagem.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de travagem sob verificação.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de travagem de forma autónoma.
CP9.1		5007 Diagnóstico e reparação em sistemas de direção/suspensão	Diagnostica avarias em sistemas de suspensão.	Não diagnostica avarias em sistemas de suspensão.	Diagnostica avarias em sistemas de suspensão.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de suspensão sob verificação.	Diagnostica e repara avarias em sistemas de suspensão de forma autónoma.
CP10.1		5008 Rodas/Pneus/Geometria de direção	Conhece os principais tipos de pneus e jantes.	Não identifica os principais tipos de pneus e jantes.	Identifica os principais tipos de pneus e jantes.	Identifica e associa de forma genérica os principais tipos de pneus e jantes.	Identifica e associa de forma detalhada os principais tipos de pneus e jantes.
CP11.1	Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de transmissão e motores	5009 Diagnóstico e reparação em sistemas de transmissão manual	Diagnostica avarias em sistemas de transmissão manuais.	Não diagnostica avarias em sistemas de transmissão manuais.	Diagnostica avarias em sistemas de transmissão manuais.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, em sistemas de transmissão manual.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, em sistemas de transmissão manual.

### 1.3.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [1-2]	SATISFATÓRIO [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

1.3.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [1-2]	Suficiente [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CM01	Língua Portuguesa	M15 - Textos de Teatro- o teatro de Gil Vicente	Oralidade	Expressa e enunciados orais simples;	Expressa e compreende enunciados orais simples;	Expressa e compreende enunciados orais complexos;	Reflete sobre enunciados orais complexos;
			Escrita	Redige textos de carácter simples;	Redige textos com vocabulário adequado;	Reflete e redige textos de complexidade moderada:	Reflete e redige textos complexos;
			Leitura:	- Realiza leitura em voz alta, silenciosa e autónoma, não contínua;	- Explicita o sentido global de um texto;	Lê e interpreta textos escritos variados, apreciando criticamente o seu conteúdo.	- Faz inferências devidamente justificadas, identificando tema(s), -
CM02	Língua Inglesa	O Mundo Profissional	READING	- Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	- Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	- Lê, identifica e compreende, de forma autónoma, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	- Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas Abordadas
			LISTENING	- Ouve e interpreta de forma pouco estruturada discursos orais, de acordo com as temáticas abordadas;	- Ouve e interpreta discursos orais, de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas;	- Ouve e interpreta discursos orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	- Ouve e interpreta discursos orais, adequando o nível de língua ao interlocutor, de acordo com as temáticas abordadas
			WRITING	Redige, com dificuldade, textos adequados às tarefas propostas, utilizando uma linguagem e um registo próprios;	Redige, de forma orientada, textos adequados às tarefas propostas, utilizando uma linguagem e um registo próprios;	Planifica e redige, de forma autónoma, textos adequados às tarefas propostas, utilizando uma linguagem e um registo próprios;	Planifica e redige de forma criativa textos adequados às tarefas propostas, utilizando uma linguagem e um registo próprios,
			SPEAKING				

				- Interage e produz de forma pouco estruturada discursos orais, de acordo com as temáticas abordadas;	- Interage e produz discursos orais, de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas;	- Interage e produz discursos orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	- Interage e produz discursos orais, adequando o nível de língua ao interlocutor, de acordo com as temáticas abordadas
CM03	Cidadania e Mundo Atual	A1 Empregabilidade I: Comunicação e Relações Interpessoais	Adota formas de relacionamento adequado;	Interage com os pares;	Reconhece a necessidade de comunicar de forma adequada;	Comunica de forma adequada entre pares;	Comunica de forma adequada entre pares e superiores hierárquicos;
CM04	Tecnologias de Informação e Comunicação	M1. Conceitos Essenciais e Sistema Operativo em Ambiente Gráfico					
		M2. Processamento de Texto					
CM05	Educação Física	M1. Conhecimento sobre desenvolvimento da condição física	Conhece e interpreta fatores de saúde e risco associados à prática das atividades físicas	Não pesquisa, interpreta e expõe informação de forma sucinta e objetiva sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde.	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma superficial e pouco objetiva.	Pesquisa e trabalha a informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma pouco objetiva e/ou não utilizando linguagem técnica específica.	Pesquisa, interpreta e expõe informação sobre os fatores associados ao exercício físico e à saúde de forma sucinta e objetiva, utilizando linguagem técnica específica.
CM06			Conhece e aplica as regras específicas da modalidade	Não conhece nem aplica as regras em contexto prático.	Conhece as regras em contexto prático.	Conhece e aplica as regras em contexto prático.	Conhece, compreende, aplica e explica de forma sistemática, as regras em contexto prático.
CM07		M2. Futebol/Futsal	Conhece e executa os gestos técnicos específicos	Não conhece nem executa os gestos técnicos.	Conhece os gestos técnicos, no entanto não os executa de forma eficaz.	Conhece e executa as ações técnicas.	Conhece e executa com correção as ações técnicas.
CM08			Conhece e executa as ações técnico-táticas	Não conhece nem executa as ações técnico-táticas.	Conhece as ações técnico-táticas, no entanto não as executa de forma eficaz, em situação prática de jogo.	Conhece e executa as ações técnico-táticas, em situação prática de jogo.	Conhece e executa, pertinente e com correção, as ações técnico-táticas em situação prática de jogo.
CM09			Conhece e aplica as regras específicas das várias modalidades	Não conhece nem aplica as regras das várias modalidades em contexto prático.	Conhece as regras das várias modalidades em contexto prático.	Conhece e aplica as regras das várias modalidades em contexto prático.	Conhece, compreende, aplica e explica as regras das várias modalidades em contexto prático.
CM10		M3. Atletismo/Dança	Conhece e executa os gestos técnicos específicos das várias modalidades	Não conhece nem executa os gestos técnicos das várias modalidades.	Conhece os gestos técnicos das várias modalidades, no entanto não os executa de forma eficaz.	Conhece e executa as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades.	Conhece e executa com correção as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades.
CM11		M4. Badminton/Orientação	Conhece e aplica as regras específicas das várias modalidades	Não conhece nem aplica as regras das várias modalidades em	Conhece as regras das várias modalidades em contexto prático.	Conhece e aplica as regras das várias modalidades em contexto prático.	Conhece, compreende, aplica e explica as regras das várias modalidades em contexto prático.

				contexto prático.			
CM12			Conhece e executa os gestos técnicos específicos das várias modalidades	Não conhece nem executa os gestos técnicos das várias modalidades.	Conhece os gestos técnicos das várias modalidades, no entanto não os executa de forma eficaz.	Conhece e executa as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades.	Conhece e executa com correção as ações técnico-táticas e/ou do regulamento, das várias modalidades.
CM13			Realizar percursos de orientação, respeitando todas as regras.	Não realizar percursos de orientação e desconhece as regras implícitas.	Realizar percursos, respeitando as regras de organização e participação.	Realizar percursos de orientação e respeitando as regras de organização, participação, e de preservação da qualidade do ambiente.	Realizar percursos utilizando técnicas de orientação e respeitando as regras de organização, participação, e de preservação da qualidade do ambiente.
CM14		M5. Aptidão física	Conhece e aplica corretamente o protocolo da bateria de testes selecionado	O aluno não conhece ou tem muita dificuldade em aplicar o protocolo da bateria de testes selecionado.	Conhece e aplica, nem sempre de forma correta, o protocolo da bateria de testes selecionado.	Conhece e aplica, de forma correta, o protocolo da bateria de testes selecionado.	Conhece e aplica, exemplarmente, o protocolo da bateria de testes selecionado.
CM15	Situa-se dentro da zona saudável da aptidão física		Não consegue ou tem muita dificuldade em se situar dentro da zona saudável de aptidão física na generalidade dos testes de aptidão física.	Apresenta um aceitável nível de condição física na generalidade dos testes de aptidão física, encontrando-se dentro da zona saudável de aptidão física.	Apresenta um elevado nível de condição física na maioria dos testes de aptidão física, encontrando-se bem dentro da zona saudável de aptidão física.	Apresenta um elevado nível de condição física em todos os testes de aptidão física, encontrando-se claramente dentro da zona saudável de aptidão física.	
CM16	Apresenta evolução da sua aptidão física		Não consegue ou tem muita dificuldade em apresentar evolução na sua aptidão física de forma a se aproximar da zona saudável de aptidão física.	Apresentou alguma evolução na sua aptidão física e/ou manteve os seus índices de condição física de forma positiva.	Apresentou uma boa evolução na sua aptidão física e/ou manteve os seus já bons índices de condição física.	Apresentou uma excelente evolução na sua aptidão física e/ou manteve os seus já excelentes índices de condição física.	
CM17	Sabe calcular a área e o perímetro de um círculo.		Manifesta dificuldade em a área e o perímetro de um círculo.	Nem sempre sabe calcular a área e o perímetro de um círculo.	Sabe calcular a área e o perímetro de um círculo de forma regular.	Sabe calcular a área e o perímetro de um círculo de forma sistemática.	
CM18	Matemática	M1.4 Geometria do Círculo	Identifica e determina a amplitude de um ângulo ao centro e de um ângulo inscrito numa circunferência.	Manifesta dificuldade em identificar e determinar a amplitude de um ângulo ao centro e de um ângulo inscrito numa circunferência.	Identifica, mas nem sempre determina a amplitude de um ângulo ao centro e de um ângulo inscrito numa circunferência.	Identifica e determina a amplitude de um ângulo ao centro e de um ângulo inscrito numa circunferência de forma regular.	Identifica e determina a amplitude de um ângulo ao centro e de um ângulo inscrito numa circunferência de forma sistemática.
CM19			Sabe calcular o volume de sólidos de revolução (cilindro, cone e esfera)	Manifesta dificuldade em calcular o volume de sólidos de revolução.	Nem sempre sabe calcular o volume de sólidos de revolução.	Sabe calcular o volume de sólidos de revolução de forma regular.	Sabe calcular o volume de sólidos de revolução de forma sistemática.
CM20			Sabe resolver problemas envolvendo área e perímetro do círculo e volumes de	Manifesta dificuldade em resolver problemas envolvendo área e perímetro do círculo e	Nem sempre sabe resolver problemas envolvendo área e perímetro do círculo e volumes de	Sabe resolver problemas envolvendo área e perímetro do círculo e volumes de sólidos de revolução de forma regular.	Sabe resolver problemas envolvendo área e perímetro do círculo e volumes de sólidos de revolução de forma sistemática.

			sólidos de revolução.	volumes de sólidos de revolução.	sólidos de revolução.		
CM21	Físico-Química	FM4 Produção e Consumo de Energia	Descreve os meios mais comuns de produção de energia.	Descreve os meios de produção de energia em diferentes contextos.	Descreve os meios de produção de energia previamente estudados.	Identifica os meios mais comuns de produção de energia, mas não os compreende.	Não descreve, nem identifica os meios mais comuns de produção de energia.
CM22			Compreende que numa transferência de energia esta se conserva, mas perde qualidade	Compreende, em todas os contextos, que numa transferência de energia esta se conserva, mas perde qualidade.	Compreende, nas situações previamente estudadas, que numa transferência de energia esta se conserva.	Reconhece a Lei da Conservação da Energia, mas não a compreende.	Não reconhece a Lei da Conservação da Energia.

1.3.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação													
		Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 2.2	CT 6.2	CM1	CM2	CM3				
Língua portuguesa		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%				
Língua inglesa		Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 2.2	CT 6.2	CM1	CM2	CM3	CM4			
Língua inglesa		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
Cidadania e Mundo Atual		Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 2.2	CT 6.2	CM1						
Cidadania e Mundo Atual		Peso	10%	10%	10%	10%	10%	10%	40%						
Tecnologias de Informação e Comunicação		Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2									
Tecnologias de Informação e Comunicação		Peso													
Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	3	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2									
Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	3	Peso													
Educação Física	1	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2									
		Peso													
	2	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2									
		Peso													
	3	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2									
		Peso													
	4	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2									
		Peso													
	5	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2									
		Peso													
Matemática	M1.4	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2									
		Peso													
Físico-Química	FM4	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2									
		Peso													
Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de travagem, direção, suspensão e rodas	1523	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 2.2	CP4.1							
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	60%							
	1524	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 3.1	CP5.1							
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	60%							
	1525	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 4.1	CP6.1							
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	60%							
	5004	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 4.2	CP7.1	CP7.2						
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	30%	30%						
	5005	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 5.1	CP8.1							
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	60%							
	5007	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 5.2	CP9.1							
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	60%							
	5008	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 6.1	CT 6.2	CP10.1						
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	5%	5%	60%						
Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de transmissão e motores	5009	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 2.2	CT 3.1	CP11.1						
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	5%	5%	60%						

### 1.3.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Dia	Hora	Local	Atividade	Organização	Disciplinas envolvidas		Descrição da Atividade	Recursos
					Disciplina	Nº horas		
5ª feira 16/09/2021	Manhã	ETAP	- Apresentações / Dinâmicas de conhecimento; - Vídeo de apresentação da Escola; - Apresentação do Curso e das competências.	Coordenador	- VDRSTM	3h		- Sala Aula; - Quadro; - Videoprojector/ Televisão;
	Tarde	ETAP	- Apresentação professores; Apresentação do Curso e das competências. - Peddy-Paper (16h10).	Coordenador / Tutor	- VDRSTM	4h		- Área da atividade.
6ª feira 17/09/2021	Manhã	ETAP	- Apresentação dinâmica do funcionamento da escola; - Dinâmicas de grupo.	Tutor / Coordenador	- L. Port. - L. Ing. - C.M.A. - VDRSTM	4h		- Sala Aula; - Quadro; - Videoprojector/ Televisão;
	Tarde	ETAP	- Testemunhos de ex-alunos: - Beatriz Matos; - Miguel Job; - Maria Odete; - Rafael Pereira; - Pedro Fernandes.	Tutor / Coordenador	- L. Port. - L. Ing. - C.M.A. - VDRSTM - FQ - EEVDSCA	3h		- Sala Aula; - Quadro; - Videoprojector - Televisão;
2ª feira 20/9/2021	Manhã (10h30)	SEAT – Leiribéria (Leiria)	- Visita à Leiribéria (Eng. Pedro Mendes)	Coordenador	- L. Port. - L. Ing. - C.M.A. - VDRSTM	4h	Dar a conhecer a realidade da compra, venda, reparação e manutenção automóvel.	- Autocarro.
	Tarde	ETAP	- Tutoria de Plataformas digitais (moodle, Teams, OneDrive, mail, etc.)	Tutor / Coordenador	- L. Port. - L. Ing. - C.M.A. - VDRSTM	3h		- Sala Aula; - Quadro; - Videoprojector/ Televisão;
3ª feira 21/09/2021	Manhã	ETAP	- Visita aos espaços Oficiais e laboratoriais	Coordenador	- VDRSTM	4h		- Sala Aula; - Quadro; - Videoprojector; - Televisão; - Sala de PCs/Portáteis; - Smartphones.
	Tarde (14h00)	ETAP	- Sessão de empreendedorismo com formador Alexandre	Tutor / Coordenador	- L. Port. - L. Ing. - C.M.A. - VDRSTM	3h		- Sala Aula; - Quadro; - Videoprojector/ Televisão;
4ª feira 22/09/2021	Manhã	ETAP	- Sessão de motivação com formadora Sofia	Tutor / Coordenador	- L. Port. - L. Ing. - C.M.A. - VDRSTM	4h		- Sala Aula; - Quadro; - Videoprojector/ Televisão;
	Tarde	Zona desportiva	- Momento Atividade desportiva	Tutor / Coordenador	- L. Port. - L. Ing. - C.M.A. - VDRSTM	3		- Autocarro; - Roupa apropriada à prática desportiva.



### Atividades de Enriquecimento Curricular:

Período(s) de desenv.	Designação	Organizadores	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas		Competência(s) a desenvolver (nº)	Objetivo(s) Proj. Educ.
					Disciplina	Nº horas		
1º período	O automóvel	Inglês/ VDRSTM	. conhecer a importância do parque automóvel; identificar as áreas geográficas da indústria automóvel;	Enquanto os alunos trabalham estas competências profissionais em VDRSTM, contactam com enunciados orais e escritos na língua inglesa, abordando a mesma temática;	VDRSTM Inglês	20	CP4- conhecer a importância do parque automóvel; CP4 - CP4.3 Sabe distinguir o parque automóvel por área geográfica, por classe e por tipo de veículos. CE – Reading, Writing, Listening, Speaking;	
1º período	Os Direitos Humanos	Português/ CMA	Identificar situações reais relativas aos Direitos Humanos e responsabilidades individuais e coletivas da sociedade; Relacionar com o conteúdo da peça «Auto da Barca do Inferno», nomeadamente com os valores morais de algumas personagens;	. Visualização do filme «Amigos Improváveis»; . Leitura de jornais diários e semanais nacionais; _ redação de textos de opinião;	Português/ CMA	15	CE- Leitura, escrita, oralidade; CE - Atua de acordo com virtudes e valores cívicos;	

## 1.4 Ciclo de aprendizagem nº 2

### Ciclo de Aprendizagem nº

# 2

#### 1.4.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Língua Portuguesa	M16. Textos Épicos – Épica Camoniana	Isabel Arrais	20
Língua Inglesa	M5. A Vida Profissional	Isabel Arrais	25
Cidadania e Mundo Atual	A1 Empregabilidade I: Comunicação e Relações Interpessoais	Isabel Arrais	17
Tecnologias de Informação e Comunicação	M3. Utilização da Internet	Roberto Neto	5
	M4. Criação de Apresentações	Roberto Neto	5
Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho	4. Prevenção de riscos profissionais II	Lígia Dias	15
Educação Física	M3 - Atletismo/Dança M4 - Badminton/Orientação	Inês Almeida	6
Matemática Aplicada	M15. Aproximações e inequações	Filipe Oliveira	23
Física e Química	QM2. Materiais	Catarina Fernandes	11
Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de transmissão e motores	5010 Sistema de transmissão automático		25
	5011 Diagnóstico e reparação de sistemas de transmissão automática		50
	5012 Motores – Reparação / dados técnicos	Miguel Silva	50
	5013 Motores – Diagnóstico de avarias / informações técnicas	Miguel Silva	50
Eletricidade / eletrónica, verificação e diagnóstico de sistemas de carga e arranque	5015 Eletricidade/Eletrónica	Bárbara Marto	50

### 1.4.2 Competências Profissionais

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [1-2]	Suficiente [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CP1.2	Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	3. Introdução à Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho II	Caracterizar situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis)	Caracteriza situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis) de forma sistemática.	Caracterizar situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis) de forma regular	Nem sempre caracteriza situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis).	Não caracteriza situações/ocorrências de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (forma de acidente, agente material envolvido, tipo de lesão, causas identificáveis).
CP2.1			Conhecer a missão da Organização Internacional do Trabalho e o regime de proteção ao grupo específico dos trabalhadores jovens	Conhece a missão da Organização Internacional do Trabalho e o regime de proteção ao grupo específico dos trabalhadores jovens de forma sistemática.	Conhece a missão da Organização Internacional do Trabalho e o regime de proteção ao grupo específico dos trabalhadores jovens de forma regular.	Nem sempre conhece a missão da Organização Internacional do Trabalho e o regime de proteção ao grupo específico dos trabalhadores jovens.	Não conhece a missão da Organização Internacional do Trabalho e o regime de proteção ao grupo específico dos trabalhadores jovens.
CP2.2			Conhecer os principais fatores de risco.	Conhece os principais fatores de risco de forma sistemática.	Conhece os principais fatores de risco de forma regular.	Nem sempre conhece os principais fatores de risco.	Não conhece os principais fatores de risco.
CP12.1	Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de transmissão e motores	5010 Sistema de transmissão automático	Conhece a funcionalidade dos componentes de sistemas de transmissão automática.	Não identifica a funcionalidade dos componentes de sistemas de transmissão automática.	Identifica a funcionalidade dos componentes de sistemas de transmissão automática.	Identifica e associa de forma genérica a funcionalidade dos componentes de sistemas de transmissão automática.	Identifica e associa de forma detalhada a funcionalidade dos componentes de sistemas de transmissão automática.
CP13.1		5011 Diagnóstico e reparação de sistemas de transmissão automática	Diagnostica avarias em sistemas de transmissão automática	Não diagnostica avarias em sistemas de transmissão automática	Diagnostica avarias em sistemas de transmissão automática.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, em sistemas de transmissão automática.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, em sistemas de transmissão automática.
CP14.1		5012 Motores – Reparação / dados técnicos	Executa os procedimentos e práticas de montagem e desmontagem de motores.	Não executa os procedimentos nem as práticas de montagem e desmontagem de motores.	Executa os procedimentos e as práticas de montagem e desmontagem de motores, sob orientação regular.	Executa os procedimentos e as práticas de montagem e desmontagem de motores, sob verificação.	Executa os procedimentos e as práticas de montagem e desmontagem de motores, de forma autónoma.
CP15.1		5013 Motores – Diagnóstico de avarias / informações técnicas	Diagnostica avarias em motores de combustão interna.	Não diagnostica avarias em motores de combustão interna.	Diagnostica avarias em motores de combustão interna.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, em motores de combustão interna.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, em motores de combustão interna.
CP16.1		5014 Eletricidade automóvel	Conhece as principais grandezas elétricas.	Não identifica as principais grandezas elétricas.	Identifica as principais grandezas elétricas.	Identifica e associa de forma genérica as principais grandezas elétricas.	Identifica e associa de forma detalhada as principais grandezas elétricas.
CP16.2			Diagnostica avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Não diagnostica avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Diagnostica avarias nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, nos diferentes tipos de sistemas de carga da bateria e de arranque do motor.
CP17.1		5015 Eletricidade/Eletrónica	Conhece os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Não identifica os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Identifica os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Identifica e associa, de forma genérica, os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.	Identifica e associa, de forma detalhada, os diversos tipos de sensores e atuadores dos sistemas eletrónicos presentes nos automóveis.
CP17.2			Interpreta esquemas elétricos segundo as normas DIN e S.A.E..	Não interpreta esquemas elétricos segundo as normas DIN e S.A.E..	Interpreta esquemas elétricos segundo as normas DIN e S.A.E..	Interpreta e analisa, de forma orientação, esquemas elétricos segundo as normas DIN e S.A.E..	Interpreta e analisa, de forma autónoma, esquemas elétricos segundo as normas DIN e S.A.E..
CP18.1	Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de ignição,	5016 Sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina	Conhece as características e princípios de funcionamento dos sistemas de	Não identifica as características e princípios de funcionamento dos sistemas de	Identifica as características e princípios de funcionamento dos sistemas de	Identifica e associa, de forma genérica, as características e princípios de	Identifica e associa, de forma detalhada, as características e princípios de

	alimentação, sobrealimentação e antipoluição		ignição de motores a gasolina.	ignição de motores a gasolina.	ignição de motores a gasolina.	funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina.	funcionamento dos sistemas de ignição de motores a gasolina.
CP18.2			Conhece as características e princípios de funcionamento dos sistemas de injeção de motores a gasolina.	Não identifica as características e princípios de funcionamento dos sistemas de injeção de motores a gasolina.	Identifica as características e princípios de funcionamento dos sistemas de injeção de motores a gasolina.	Identifica e associa, de forma genérica, as características e princípios de funcionamento dos sistemas de injeção de motores a gasolina.	Identifica e associa, de forma detalhada, as características e princípios de funcionamento dos sistemas de injeção de motores a gasolina.

### 1.4.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [1-2]	SATISFATÓRIO [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

1.4.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [1-2]	Suficiente [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CM01	Língua Portuguesa	M16. Textos Épicos – Épica Camoniana	Escrita	Redige textos de carácter simples;	Redige textos com vocabulário adequado;	Reflete e redige textos de complexidade moderada;	Reflete e redige textos complexos;
			Leitura:	- Realiza leitura em voz alta, silenciosa e autónoma, não contínua;	- Explicita o sentido global de um texto;	Lê e interpreta textos escritos variados, apreciando criticamente o seu conteúdo.	- Faz inferências devidamente justificadas, identificando tema(s);
			Oralidade	Expressa e enunciados orais simples;	Expressa e compreende enunciados orais simples;	Expressa e compreende enunciados orais complexos;	Reflete sobre enunciados orais complexos;

CM02	Língua Inglesa	M5. A Vida Profissional M6. O Ambiente e o Consumo	<b>LISTENING</b>	- Lê, identifica, mas não compreende as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	- Lê, identifica e compreende, de forma orientada, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas.	- Lê, identifica e compreende, de forma autónoma, as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas	- Lê, identifica e relaciona as ideias principais em diversos suportes, de acordo com as temáticas abordadas
			<b>READING</b>	- Ouve e interpreta de forma pouco estruturada discursos orais, de acordo com as temáticas abordadas;	- Ouve e interpreta discursos orais, de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas;	- Ouve e interpreta discursos orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	- Ouve e interpreta discursos orais, adequando o nível de língua ao interlocutor, de acordo com as temáticas abordadas
			<b>WRITING</b>	Redige, com dificuldade, textos adequados às tarefas propostas, utilizando uma linguagem e um registo próprios;	Redige, de forma orientada, textos adequados às tarefas propostas, utilizando uma linguagem e um registo próprios;	Planifica e redige, de forma autónoma, textos adequados às tarefas propostas, utilizando uma linguagem e um registo próprios;	Planifica e redige de forma criativa textos adequados às tarefas propostas, utilizando uma linguagem e um registo próprios,
			<b>SPEAKING</b>	- Interage e produz de forma pouco estruturada discursos orais, de acordo com as temáticas abordadas;	- Interage e produz discursos orais, de forma orientada, de acordo com as temáticas abordadas;	- Interage e produz discursos orais, de forma autónoma, de acordo com as temáticas abordadas	- Interage e produz discursos orais, adequando o nível de língua ao interlocutor, de acordo com as temáticas abordadas
CM03	Cidadania e Mundo Atual	C1 Responsabilidade: Responder perante a responsabilidade	Atua de acordo com virtudes e valores cívicos;	Identifica os valores inerentes à condição de cidadão de uma sociedade democrática;	Reflete sobre os valores adequados ao seu comportamento;	Reflete e emite opinião sobre os valores adequados ao seu comportamento;	Assume os valores inerentes à condição de cidadão de uma sociedade democrática;
	Tecnologias de Informação e Comunicação	M3. Utilização da Internet					
	Tecnologias de Informação e Comunicação	M4. Criação de Apresentações					
CM07	Matemática Aplicada	M15. Aproximações e inequações	Sabe determinar valores aproximados por defeito e por excesso e pela regra de arredondamentos.	Sabe determinar valores aproximados por defeito e por excesso e pela regra de arredondamentos de forma sistemática.	Sabe determinar valores aproximados por defeito e por excesso e pela regra de arredondamentos de forma regular.	Nem sempre sabe determinar valores aproximados por defeito e por excesso e pela regra de arredondamentos.	Manifesta dificuldade em determinar valores aproximados por defeito e por excesso e pela regra de arredondamentos.

			Sabe representar um conjunto de números reais por uma condição, pela representação na reta numérica e por um intervalo.	Sabe representar um conjunto de números reais por uma condição, pela representação na reta numérica e por um intervalo de forma sistemática.	Sabe representar um conjunto de números reais por uma condição, pela representação na reta numérica e por um intervalo de forma regular.	Nem sempre sabe representar um conjunto de números reais por uma condição, pela representação na reta numérica e por um intervalo.	Manifesta dificuldade em representar um conjunto de números reais por uma condição, pela representação na reta numérica e por um intervalo.
			Sabe representar e determinar na reta numérica a interseção e reunião de intervalos de números reais.	Sabe representar e determinar na reta numérica a interseção e reunião de intervalos de números reais de forma sistemática.	Sabe representar e determinar na reta numérica a interseção e reunião de intervalos de números reais de forma regular.	Representa, mas nem sempre sabe determinar na reta numérica a interseção e reunião de intervalos de números reais.	Manifesta dificuldade em representar e determinar na reta numérica a interseção e reunião de intervalos de números reais.
			Sabe resolver inequações do 1º grau.	Sabe resolver inequações do 1º grau de forma sistemática.	Sabe resolver inequações do 1º grau de forma regular.	Nem sempre sabe resolver inequações do 1º grau.	Manifesta dificuldade em resolver inequações do 1º grau.
			Sabe resolver problemas envolvendo inequações do 1º grau e/ou valores aproximados por defeito e por excesso.	Sabe resolver problemas envolvendo inequações do 1º grau e/ou valores aproximados por defeito e por excesso de forma sistemática.	Sabe resolver problemas envolvendo inequações do 1º grau e/ou valores aproximados por defeito e por excesso de forma regular.	Nem sempre sabe resolver problemas envolvendo inequações do 1º grau e/ou valores aproximados por defeito e por excesso.	Manifesta dificuldade em resolver problemas envolvendo inequações do 1º grau e/ou valores aproximados por defeito e por excesso.
CM08		QM2. Materiais	Associa a diferentes materiais a sua origem	Associa, a diferentes materiais a sua origem quer como fazendo parte da constituição de organismos vivos ou não vivos, quer em termos de natural ou sintética, descrever alguns desses materiais, atendendo ao aspeto macroscópico dos seus principais constituintes.	Associa, a materiais previamente estudados, a sua origem quer como fazendo parte da constituição de organismos vivos ou não vivos, quer em termos de natural ou sintética, descreve alguns desses materiais, atendendo ao aspeto macroscópico dos seus principais constituintes de forma regular.	Nem sempre associa, a diferentes materiais a sua origem quer como fazendo parte da constituição de organismos vivos ou não vivos, quer em termos de natural ou sintética, nem descreve alguns desses materiais, atendendo ao aspeto macroscópico dos seus principais constituintes.	Não associa, a diferentes materiais a sua origem quer como fazendo parte da constituição de organismos vivos ou não vivos, quer em termos de natural ou sintética, descrever alguns desses materiais, atendendo ao aspeto macroscópico dos seus principais constituintes.
	Física e Química		Identifica e determina algumas das propriedades físicas e químicas dos materiais, e separa os componentes de misturas heterogéneas e homogéneas.	Identifica e determina algumas das propriedades físicas e químicas dos materiais que os permitem distinguir, e ainda separa os componentes de misturas heterogéneas e homogéneas de forma sistemática.	Identifica e determina algumas das propriedades físicas e químicas dos materiais, previamente estudados, e ainda utiliza algumas técnicas de separação de misturas, para os separar.	Identifica algumas das propriedades físicas e químicas dos materiais que os permitem distinguir, mas não utiliza técnicas de separação adequadas aos mesmos.	Não identifica nem determina algumas das propriedades físicas e químicas dos materiais que os permitem distinguir, e não separa os componentes de misturas heterogéneas e homogéneas.
			Identifica e caracteriza os diferentes tipos de carga e arranque do motor.	Não identifica nem caracteriza os diferentes tipos de carga e arranque do motor.	Identifica e os principais tipos de carga e arranque do motor.	Identifica e caracteriza os principais tipos de carga e arranque do motor.	Identifica e caracteriza com rigor os diferentes tipos de carga e arranque do motor.
CM14		5015 Eletricidade/Eletrónica	Identifica as principais grandezas elétricas e respetivas unidades.	Não identifica as principais grandezas elétricas nem as respetivas unidades.	Identifica as principais grandezas elétricas.	Identifica as principais grandezas elétricas e algumas das respetivas unidades.	Identifica com rigor as principais grandezas elétricas e respetivas unidades.
			Analisa e classifica circuitos elétricos básicos.	Não analisa nem classifica circuitos elétricos básicos.	Analisa circuitos elétricos básicos.	Analisa e classifica circuitos elétricos básicos.	Analisa com facilidade e classifica com rigor circuitos elétricos básicos.
			Identifica e descreve os diversos tipos de sensores e atuadores, bem como refere as funções das unidades eletrónicas de comando.	Não identifica nem descreve os diversos tipos de sensores e atuadores, nem refere as funções das unidades	Identifica e descreve os diversos tipos de sensores.	Identifica e descreve os diversos tipos de sensores e atuadores.	Identifica e descreve os diversos tipos de sensores e atuadores, bem como refere as funções das unidades eletrónicas de comando.



				eletrónicas de comando.			
CM15			Lê e interpreta esquemas elétricos segundo as normas DIN e S.A.E..	Não lê nem interpreta esquemas elétricos segundo as normas DIN e S.A.E..	Lê esquemas elétricos básicos segundo as normas DIN e S.A.E..	Lê e interpreta esquemas elétricos básicos segundo as normas DIN e S.A.E..	Lê e interpreta com rigor esquemas elétricos segundo as normas DIN e S.A.E..

### 1.4.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação																
		Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 5.1	CT 5.2	CT 6.1	CT 6.2	CM1	CM2	CM3					
Língua Portuguesa	M16.	Nº																
		Peso										15%	15%	10%				
Língua Inglesa	M5.	Nº																
		Peso										10%	10%	10%	10%			
Cidadania e Mundo Atual		Nº																
		Peso										20%	20%					
Tecnologias de Informação e Comunicação	3	Nº																
		Peso																
	4	Nº																
		Peso																
Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho	4	Nº																
		Peso																
Educação Física		Nº																
		Peso																
Matemática Aplicada	M15.	Nº																
		Peso																
Física e Química	QM2	Nº																
		Peso																
Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de transmissão e motores	5010	Nº																
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	5%	5%	60%									
	5011	Nº																
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	5%	5%	60%									
	5012	Nº																
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	60%										
	5013	Nº																
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	60%										
Eletricidade / eletrónica, verificação e diagnóstico de sistemas de carga e arranque	5014	Nº																
		Peso										30%	30%					
	5015	Nº																
		Peso										30%	30%					
Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de ignição, alimentação, sobrealimentação e antipoluição	5016	Nº																
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	5%	5%	30%	30%								

### 1.4.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Período(s) de desenv.	Designação	Organizadores	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas		Competência(s) a desenvolver (nº)	Objetivo(s) Proj. Educ.
					Disciplina	Nº horas		
2º Período	Visita de estudo	Miguel Silva	Dar a conhecer os procedimentos	Kartódromo	VDRSTM EEVDSCA VDRSTDSR	4		

			de manutenção, conservação e reparação de Karts		VDRSIASA			
2º Período	Visita de estudo	Miguel Silva	Dar a conhecer os procedimentos de manutenção, conservação e reparação de veículos automóveis	Oficina	VDRSTM EEVDSCA VDRSTDSR VDRSIASA	4		
2º Período	Semana Aberta	Miguel Silva	Dar a conhecer aos visitantes o trabalho desenvolvido neste tipo de cursos.	Oficina	VDRSTM EEVDSCA VDRSTDSR VDRSIASA	8		
2º Período	Restauração, readaptação e construção de motores em mobiliário de escritório temático com peças reutilizadas de componentes automóveis.	Miguel Silva	Possibilitar aos alunos uma aplicação prática mais próxima do ambiente real dos conhecimentos adquiridos. Bem como consciencializar os estudantes para a importância da reutilização de materiais e do impacto ambiental.	Com recurso às ferramentas do espaço oficial e à organização das tarefas, podem estes refazer suporte para desmontagem/montagem de motores com sistema de rotação, iluminação e recolha de resíduos contaminantes, aplicando os conhecimentos de metrologia, serralharia, eletricidade e conhecimentos das áreas de mecânica, eletricidade e eletrónica automóvel. Este projeto permitirá ainda aos alunos aplicar e desenvolver competências de trabalho em equipa e organização para além de outros conhecimentos que irão adquirir durante o ano letivo.	VDRSTM EEVDSCA VDRSTDSR VDRSIASA	75	Elaboração e análise de desenhos técnicos;  Desenvolvimento de construções de serralharia;  Motores de combustão interna;  Identificação e caracterização sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina  Identificação e caracterização de sistemas de injeção diesel  Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de antipoluição e sobrealimentação	

### 1.5 Ciclo de aprendizagem nº 3

Ciclo de Aprendizagem nº

**3**

#### 1.5.1 Disciplinas / Módulos envolvidos:

Disciplina	Nº e designação do Módulo	Docente(s)	Duração (horas)
Cidadania e Mundo Atual	C9 Género e Igualdade: Todos os Homens são Livres, e a Mulheres?	Isabel Arrais	17
Eletricidade / eletrónica, verificação e diagnóstico de sistemas de carga e arranque	5014 Eletricidade automóvel		25
Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de ignição, alimentação, sobrealimentação e antipoluição	5016 Sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina		50
	5017 Diagnóstico e reparação em sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina		50
	1544 Sistemas de injeção diesel		25
	5018 Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de injeção diesel		50
	5019 Diagnóstico e reparação em sistemas de anti-poluição / sobrealimentação		50
Formação em Contexto de Trabalho		Miguel Silva	210

### 1.5.2 Competências Profissionais

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [1-2]	Suficiente [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CP19.1	Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de ignição, alimentação, sobrealimentação e antipoluição	5017 Diagnóstico e reparação em sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina	Diagnostica avarias em sistemas de ignição eletrónica de motores a gasolina.	Não diagnostica avarias em sistemas de ignição eletrónica de motores a gasolina.	Diagnostica avarias em sistemas de ignição eletrónica de motores a gasolina.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, em sistemas de ignição eletrónica de motores a gasolina.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, em sistemas de ignição eletrónica de motores a gasolina.
CP19.2			Diagnostica avarias em sistemas de injeção eletrónica de motores a gasolina.	Não diagnostica avarias em sistemas de injeção eletrónica de motores a gasolina.	Diagnostica avarias em sistemas de injeção eletrónica de motores a gasolina.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, em sistemas de injeção eletrónica de motores a gasolina.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, em sistemas de injeção eletrónica de motores a gasolina.
CP20.1		1544 Sistemas de injeção diesel	Conhece características e princípios de funcionamento dos sistemas de injeção de motores a diesel.	Não identifica as características e princípios de funcionamento dos sistemas de injeção de motores a diesel.	Identifica as características e princípios de funcionamento dos sistemas de injeção de motores a diesel.	Identifica e associa, de forma genérica, as características e princípios de funcionamento dos sistemas de injeção de motores a diesel.	Identifica e associa, de forma detalhada, as características e princípios de funcionamento dos sistemas de injeção de motores a diesel.
CP21.1		5018 Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de injeção diesel	Diagnostica avarias em sistemas de alimentação e injeção diesel.	Não diagnostica avarias em sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina.	Diagnostica avarias em sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, em sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, em sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina.
CP22.1		5019 Diagnóstico e reparação em sistemas de antipoluição/sobrealimentação	Diagnostica avarias em sistemas de antipoluição.	Não diagnostica avarias em sistemas de antipoluição.	Diagnostica avarias em sistemas de antipoluição.	Diagnostica e repara avarias, sob verificação, em sistemas de antipoluição.	Diagnostica e repara avarias, de forma autónoma, em sistemas de antipoluição.
CP22.2			Diagnostica avarias em sistemas de sobrealimentação.	Não diagnostica avarias em sistemas de sobrealimentação.	Diagnostica avarias em sistemas de sobrealimentação.	Diagnostica e repara, sob verificação, avarias em sistemas de sobrealimentação.	Diagnostica e repara, de forma autónoma, avarias em sistemas de sobrealimentação.

### 1.5.3 Competências Transversais

Competências		Descritores			
Nº	Competência Específica	Necessidade de melhoria [1-2]	SATISFATÓRIO [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CT1.1	Age com responsabilidade e autonomia	Reconhece a importância de uma conduta responsável e autónoma, mas não evidencia uma conduta responsável e autónoma	Evidencia uma conduta responsável, mas não é autónomo	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo, em situações previstas.	Evidencia uma conduta responsável e é autónomo em todas as situações e contextos.
CT1.2	Estabelece as suas próprias metas e desafios	Reconhece, apenas, os seus pontos fortes e fracos.	Relaciona as suas características com oportunidades e ameaças.	Implementa estratégias para alcançar as suas metas e desafios.	Avalia estratégias para alcançar as suas metas e desafios.
CT2.1	Adequa comportamentos interpessoais	Relaciona-se, mas não adequa os seus comportamentos.	Reconhece a importância do sentimento de pertença ((comunidade, escola e família).	Desenvolve relações positivas entre si e os outros (comunidade, escola e família)	Resolve problemas de natureza relacional com empatia.
CT2.2	Trabalha em equipa	Participa, de forma passiva, nas atividades a desenvolver.	Expõe, de forma assertiva, as suas ideias, respeitando as ideias dos outros.	Colabora de forma construtiva com todos os intervenientes.	Constrói consensos, em diversos contextos, presenciais ou à distância.
CT3.1	Utiliza informação pesquisada	Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais.	Seleciona a informação recolhida, testando a sua credibilidade.	Organiza a informação de acordo com o plano para elaboração e apresentação da mesma.	Expõe o trabalho resultante das pesquisas de acordo com os objetivos definidos.
CT3.2	Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Comunica com dificuldade, sem respeitar as regras de comunicação oral.	Apresenta ideias e projetos respeitando as regras de comunicação oral e os objetivos definidos	Adequa o seu discurso a diversos contextos e diferentes públicos	Avalia o impacto do seu discurso
CT4.1	Evidencia pensamento crítico	Emite opiniões sem fundamentação.	Opina de forma fundamentada, sem recorrer a critérios lógicos e coerentes.	Formula opiniões de forma lógica e coerente, em algumas áreas de aprendizagem.	Argumenta de forma adequada, em diferentes contextos e áreas de aprendizagens.
CT4.2	Evidencia pensamento criativo	Apresenta ideias, mas não evidencia originalidade.	Evidencia originalidade nas ideias propostas.	Organiza novas ideias, de forma coerente, com vista à tomada de decisão.	Aplica novas ideias, com originalidade, em diferentes áreas de aprendizagens.
CT5.1	Revela raciocínio lógico	Interpreta conhecimentos, mas revela dificuldade em relacioná-los de forma lógica.	Relaciona conhecimentos, de forma lógica.	Evidencia capacidade de interligar conhecimentos prévios, de forma lógica.	Interliga conhecimentos prévios, de forma lógica, nas diferentes áreas de aprendizagem.
CT5.2	Apresenta capacidade de resolver problemas	Identifica problemas, mas não apresenta propostas para a sua resolução.	Apresenta propostas à resolução de problemas.	Seleciona as propostas adequadas à resolução de problemas.	Aplica, de forma eficiente, as propostas selecionadas.
CT6.1	Adota Comportamentos de Promoção de Saúde e Bem-Estar	Reconhece a importância de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável, mas não os adota.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável.	Adota uma atitude responsável a nível de comportamentos promotores de um estilo de vida saudável para si e para outros.	Adota comportamentos promotores de um estilo de vida saudável de forma a integrar-se ativamente na sociedade.
CT6.2	Manifesta Consciência e Responsabilidade Ambiental e Social	Apresenta dificuldades em ser um agente informado.	Demonstra ser um agente informado, mas não se envolve em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Envolve-se em projetos de cidadania e sustentabilidade.	Colabora em projetos de cidadania ativa de forma a construir um futuro sustentável.

#### 1.5.4 Competências Específicas dos Módulos:

Competências				Descritores			
Nº	Disciplina	Módulo	Competência Específica	Necessidade de melhoria [1-2]	Suficiente [3]	Bom [4]	Muito bom [5]
CM01	Cidadania e Mundo Atual	C9 Género e Igualdade: Todos os Homens são Livres, e a Mulheres?	Atua de acordo com a promoção da igualdade entre mulheres e homens como parte integrante da promoção dos Direitos Humanos;	Identifica os comportamentos que promovem a igualdade de género;	Explica os comportamentos que promovem a igualdade de género;	Aplica os comportamentos que promovem a igualdade de género;	Valoriza os comportamentos que promovem a igualdade de género;

#### 1.5.5 Critérios / Ponderações de Avaliação Modular e Avaliação de Competências

Disciplina	Nº do Módulo	Competências / Ponderação															
		Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 5.2	CT 6.1	CT 6.2	CM1							
Cidadania e Mundo Atual		Peso								40%							
	5017	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 5.1	CT 5.2	CP19.1	CP19.2							
Peso		7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	5%	5%	30%	30%								
Verificação, diagnóstico e reparação de sistemas de ignição, alimentação, sobrealimentação e antipoluição	1544	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 4.1	CT 4.2	CP20.1								
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	5%	5%	60%								
	5018	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 6.1	CP21.1									
		Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	60%									
5019	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2	CT 6.2	CP22.1	CP22.2									
	Peso	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	10%	30%	30%									
Formação Prática em Contexto de Trabalho	-	Nº	CT 1.1	CT 1.2	CT 2.1	CT 3.2											
		Peso															

### 1.5.6 Atividades de Enriquecimento Curricular

Período(s) de desenv.	Designação	Organizadores	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas		Competência(s) a desenvolver (nº)	Objetivo(s) Proj. Educ.
					Disciplina	Nº horas		
3º Período	Restauração, readaptação e construção de suportes de motores	Miguel Silva João Abel Ricardo Almeida Bárbara Marto Núria Guedes	Possibilitar aos alunos uma aplicação prática mais próxima do ambiente real dos conhecimentos adquiridos.	Com recurso às ferramentas do espaço oficial e à organização das tarefas, podem estes refazer suporte para desmontagem/montagem de motores com sistema de rotação, iluminação e recolha de resíduos contaminantes, aplicando os conhecimentos de metrologia, serralharia, eletricidade e conhecimentos das áreas de mecânica, eletrónica e eletrónica automóvel. Este projeto permitirá ainda aos alunos aplicar e desenvolver competências de trabalho em equipa e organização para além de outros conhecimentos que irão adquirir durante o ano letivo.	VDRSTM EEVDSCA VDRSTDSR VDRSIASA	75	Elaboração e análise de desenhos técnicos;  Desenvolvimento de construções de serralharia;  Motores de combustão interna;  Identificação e caracterização sistemas de ignição e injeção eletrónica de motores a gasolina  Identificação e caracterização de sistemas de injeção diesel  Diagnóstico e reparação de avarias em sistemas de antipoluição e sobrealimentação	





Competências	
Área de Competência	Competência

**1.6.3 Competências Transversais:**

Competências	
Área de Competência	Competência

2. Registo de Alterações ao Documento

Designação da Revisão	Data	Autor	Descrição da alteração
PC_CEFT3_Mercânico_ Automóveis_V14	07/09/2021	Miguel Silva	- Atualização para o novo modelo do Plano Curricular. - Revisão das competências profissionais e dos seus respetivos descritores.
PC_CEFT3_Mercânico_ Automóveis_V15	10/09/2021	Miguel Silva	- Revisão das competências profissionais e dos seus respetivos descritores. - Atualização das competências transversais e dos seus respetivos descritores. - Revisão das competências específicas dos módulos das disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Cidadania e Mundo Atual. - Reajuste das ponderações de cada competência. - Atualização das atividades do período de integração