

## 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

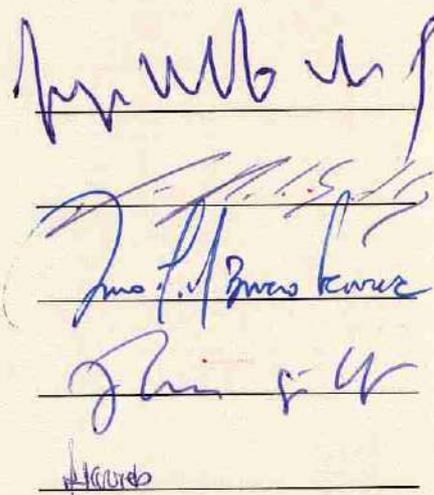
Plano de Ação EQAVET  
2019/2020



Pombal, 30 de junho de 2020

**A Equipa Dinamizadora da Qualidade**

- Diretor geral Jorge Vieira da Silva
- Diretor pedagógico João Paulo Lopes
- Diretor de formação e de projetos Miguel Ferreira
- Coordenador pedagógico Álvaro Lopes
- Chefe dos serviços administrativos Fátima Courelas



Handwritten signatures of the team members, each written over a horizontal line. From top to bottom, the signatures correspond to: Jorge Vieira da Silva, João Paulo Lopes, Miguel Ferreira, Álvaro Lopes, and Fátima Courelas.

## 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 uma das turmas

## 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 2019 / 2020

### CURSOS PROFISSIONAIS

<p><b>Técnico/a de Manutenção Industrial / Mecatrónica Automóvel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MIMA 1º ano (20 alunos)</li> <li>• MIMA 2º ano (23 alunos)</li> <li>• MIMA 3º ano (21 Alunos)</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 (20 alunos)</li> <li>• PROG 2º ano (21 alunos)</li> <li>• PROG 3º ano (20 Alunos)</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a de Transformação de Polímeros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• POL 1º ano (20 alunos) (Turma agregada com Técnico/a de Vendas)</li> <li>• POL 2º ano (21 alunos)</li> <li>• POL 3º ano (11 Alunos)</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a de Mecatrónica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MEC-A 1º ano (20 alunos)</li> <li>• MEC-B 1º ano (10 alunos) (Turma agregada com Técnico/a de Vendas)</li> <li>• MEC 2º ano (22 alunos)</li> <li>• MEC 3º ano (19 Alunos)</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MIE 1º ano (20 alunos)</li> <li>• MIE 2º ano (23 alunos)</li> <li>• MIE 3º ano (18 Alunos)</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a de Vendas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VEND 1º ano (10 alunos) (Turma agregada com Téc. de T. Polímeros)</li> <li>• VEND 2º ano (18 alunos)</li> <li>• VEND 3º ano (8 Alunos) (Turma agregada com Téc. de Mecatrónica)</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a de Turismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TUR 1º ano (21 alunos)</li> <li>• TUR 2º ano (21 alunos)</li> <li>• TUR 3º ano (24 Alunos)</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a Auxiliar de Saúde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAUD 3º ano (17 Alunos)</li> </ul>	
<p><b>Técnico/a Auxiliar de Farmácia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FARM 1º ano (20 alunos)</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 (12 alunos)</li> </ul>	
<p><b>Assistente Familiar e de Apoio à Comunidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEFT2 2º ano (15 alunos)</li> </ul>	

## 2. CALENDÁRIO ESCOLAR

### Períodos Letivos

- **1º Período** (66 dias):
  - **1º ano e novos CEF's:** 13/09/2019 a 17/12/2019
  - **2º ano, 3º ano e CEF 2º ano:** 16/09/2019 a 17/12/2019
- **2º Período** (57 dias): 06/01/2020 a 27/03/2020
- **3º Período** (64 dias): 14/04/2020 a 15/07/2020

### Interrupções letivas

- **Natal:** 18/12/2019 a 03/01/2020
- **Carnaval:** 24/02/2020 a 26/02/2020
- **Páscoa:** 30/03/2020 a 13/04/2020

### Feriados em período letivo

- **Dia de Todos os Santos:** 01/11/2019 (sexta-feira)
- **Dia do município de Pombal:** 11/11/2019 (segunda-feira)
- **Dia do Trabalhador:** 01/05/2020 (sexta-feira)
- **Dia de Portugal:** 10/06/2020 (quarta-feira)
- **Corpo de Deus:** 11/06/2020 (quinta-feira)

### Período de Integração

- **Turmas CEF 1º ano** (2 dias): 13/09/2019 a 16/09/2019
- **Turmas 1º ano** (6 dias): 13/09/2019 a 20/09/2019
- **Turmas 2º ano** (3 dias): 16/09/2019 a 18/09/2019

### Formação em Contexto de Trabalho

- **CEF's** (210 horas / 27 dias úteis)
  - **CEF T2 (2º ano) e CEF T3:** 02/06/2020 a 10/07/2020
- **1º Ano** (120 horas / 15 dias úteis)
  - **Técnico/a de Mec. Automóvel:** 02/03/2020 a 20/03/2020
  - **Técnico/a de Transf. de Polím.:** 09/03/2020 a 27/03/2020
  - **Técnico/a de Vendas:** 02/03/2020 a 20/03/2020
  - **Técnico/a de Mecatrónica (B):** 02/03/2020 a 20/03/2020
  - **Técnico/a de Farmácia:** 14/04/2020 a 05/05/2020
  - **Técnico/a de Mecatrónica (A):** 14/04/2020 a 05/05/2020
  - **Técnico/a de Program. e Maquin.:** 04/05/2020 a 22/05/2020
  - **Técnico/a de Turismo:** 04/05/2020 a 22/05/2020
  - **Técnico/a de Eletromecânica:** 04/05/2020 a 22/05/2020
- **2º Ano** (240 horas / 30 dias úteis)
  - **Técnico/a de Vendas:** 03/10/2019 a 15/11/2019
  - **Técnico/a de Eletromecânica:** 03/10/2019 a 15/11/2019
  - **Técnico/a de Mecatrónica:** 28/10/2019 a 10/12/2019

- Técnico/a de Transf. de Polímeros: 28/10/2019 a 10/12/2019
- Técnico/a de Mec. Automóvel: 06/01/2020 a 14/02/2020
- Técnico/a de Program. e Maquin.: 06/01/2020 a 14/02/2020
- Técnico/a de Turismo: 26/02/2020 A 07/04/2020
- **3º Ano** (280 horas / 35 dias úteis)
  - **Todas as turmas:** 25/05/2020 a 14/07/2020

## Provas de Aptidão Profissional / Prova de Avaliação Final

- **2º Ano**
  - **Entrega dos anteprojetos:** 19/06/2020
- **3º Ano**
  - **1ª Avaliação intermédia:**
    - Entrega do relatório: 09/12/2019
    - Defesa: 13/12/2019
  - **2ª Avaliação intermédia:**
    - Entrega do relatório: 02/03/2020
    - Técnico de Mec. Automóvel: 05/03/2020
    - Técnico de Mecatrónica: 06/03/2020
    - Técnico de Eletromecânica: 09/03/2020
    - Técnico de Progr. e Maquinação: 10/03/2020
    - Técnico de Transf. de Polímeros: 11/03/2020
    - Técnico de Vendas: 11/03/2020
    - Técnico Auxiliar de Saúde: 12/03/2020
    - Técnico de Turismo: 13/03/2020
  - **Defesa Final:**
    - Entrega dos projetos:** 30/04/2020
    - Técnico de Mec. Automóvel: 06/05/2020
    - Técnico de Mecatrónica: 07/05/2020
    - Técnico de Eletromecânica: 08/05/2020
    - Técnico de Progr. e Maquinação: 11/05/2020
    - Técnico de Turismo: 12/05/2020
    - Técnico Auxiliar de Saúde: 13/05/2020
    - Técnico de Transform. de Polímeros: 14/05/2020
    - Técnico de Vendas: 14/05/2020
- **CEF's**
  - **Provas de Avaliação Final:** 13/07/2020 e 14/07/2020

## Semana Aberta:

- **Semana Aberta:** 19/02/2020 a 22/02/2020

## Conselhos de Turma:

- **Iniciais:** 01/10/2019 a 17/10/2019
- **1º período:** 18/12/2019 a 23/12/2019
- **2º período:** 30/03/2020 a 02/04/2020
- **3º período:** 16/07/2020 a 21/07/2020

## 3. OPÇÕES RELEVANTES

### Sistema Geral de Avaliação

Paralelamente ao sistema de tutorias e integrado em ciclos de aprendizagem, a escola está a implementar um sistema de avaliação geral assente em competências comportamentais (transversais) e técnicas (profissionais), visando assim dotar os alunos de todas as habilidades necessárias para o desempenho com excelência das profissões deste século, estando assim mais bem preparados para enfrentar um mundo em constante mudança.

As competências transversais (comportamentais) agrupam-se em seis áreas de competências, subdivididas em duas competências específicas. Essas áreas associam-se na generalidade em competências de carácter socio-emocional e comportamental, a saber *Desenvolvimento Pessoal e Autonomia, Relacionamento Interpessoal, Pensamento Crítico e Pensamento Criativo, Raciocínio e Resolução de Problemas, Bem-Estar, Saúde e Ambiente* e por fim *Informação e Comunicação*. Como o nome indica, as competências específicas são comuns a todas as disciplinas, quer da área sociocultural, quer da área científica e técnica, revestindo-se de uma importância central o cada vez mais crescente que as empresas procuram nos seus profissionais.

As competências profissionais (técnicas) estão alinhadas com os ciclos de aprendizagem e procuram que sejam abordados temas centrais dos cursos em questão por parte de todas as disciplinas. Para este efeito, ao longo da lecionação dos módulos das áreas sociocultural e técnica, é dado enfoque aos temas das competências profissionais de modo a articular os diversos temas abordados nos respetivos cursos. Procura-se paralelamente facilitar junto dos alunos um encadeamento mais eficiente entre as diversas disciplinas.

### Tutorias

Trata-se de um sistema inovador ao dispor de todos os alunos do 1º e 2º ano dos cursos profissionais. Assenta num acompanhamento muito mais próximo do Diretor de Turma (Tutor) à turma e aos alunos. Esses períodos dispõem de períodos alargados, em que se organiza e desenvolve um trabalho comum entre os alunos e o Tutor, centrando-se numa discussão relativa aos assuntos relevantes do dia a dia da escola, definindo-se projetos e atividades a serem desenvolvidos e refletindo-se individualmente e em grupo sobre a consecução dos mesmos. Assim sendo, o objetivo primordial prende-se com a responsabilização do aluno e da turma no processo de aprendizagem, procurando que esses se tornem agentes ativos na gestão da turma em termos de comportamento e aproveitamento.

Essa organização de trabalho comum assemelha-se ao funcionamento de uma empresa, em que as turmas se dividem por departamentos/equipas de trabalho.

Esses departamentos/equipas de trabalho integram entre três a cinco membros e são compostos pelos seguintes setores:

- Imagem e Comunicação (responsável pela comunicação interna e externa e tratamento gráfico dos trabalhos elaborados pela turma);
- Recursos Humanos (responsável pela gestão de conflitos, de faltas, do aproveitamento e do código de conduta da turma);
- Gestão, Manutenção e Aprovisionamento (responsável pela gestão e manutenção dos espaços da turma, pelo desenvolvimento de projetos ambientais/sociais e pelo aprovisionamento de recursos materiais);
- Planeamento da Turma (responsável pela gestão dos horários, de projetos, do plano de atividades, do portefólio digital da turma e do orçamento participativo);
- Lazer e Entretenimento (responsável pela sugestão, seleção e implementação de atividades ao longo do ano, pelo acolhimento dos pais e pela implementação de práticas inovadoras).

Em termos de trabalho individual, o aluno possui dois instrumentos digital e físico de registo e reflexão de atividades desenvolvidas, apelidados de Portefólio Digital e Diário de Bordo.

Em termos de carga letiva, está prevista para as turmas do 1º ano uma carga total de 124h, compreendendo os dois primeiros módulos da disciplina de Área de Integração (de 37 horas cada) e duas UFCDs da disciplina de Oficina do Conhecimento (de 25 horas cada), designadamente as UFCDs 9208 (Inteligência Emocional) e 6233 (Comunicação e Comportamento Organizacional).

Para as turmas do 2º ano, está prevista uma carga de total de 99h, compreendendo o terceiro e quarto módulos da disciplina de Área de Integração (de 37 horas cada) e uma UFCDs de 25 horas da disciplina de Oficina do Conhecimento, designadamente a UFCD 6233 (Comunicação e Comportamento Organizacional).

Na disciplina de Oficina do Conhecimento existirá um espaço semanal com o Coordenador de Curso para discutir todos os assuntos relativos à área profissional (FCT, PAPs, carreiras, entre outros) de modo a se poder articular da melhor forma possível como a turma e Diretor de Turma (Tutor) o tratamento e organização desses assuntos.

## 4. AÇÕES POR OBJETIVO

### Objetivo 1: Praticar uma educação inclusiva



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Implementação de um sistema de avaliação por competências integrado no sistema de avaliação existente.	1.1 - Adequar o processo de aprendizagem e avaliação às características e condições individuais de cada aluno	Até julho de 2020	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
Implementação de um sistema de 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 / Tutores / Coordenadores de Curso / Conselhos de Turma		Todas as turmas da escola / Docentes / Não Docentes	Comum a outros objetivos
Monitorização da implementação 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		Pessoal docente	
Contratação de docente de Educação Especial	1.1 - Adequar o processo de aprendizagem e avaliação às características e condições individuais de cada aluno	Setembro de 2019	Patrícia Ferreira Direção Pedagógica Direção Geral		Pessoal docente e alunos	Comum a outros objetivos
Reforço dos recursos atribuídos à Equipa Multidisciplinar tanto a nível de elementos como a nível de número de horas	1.2 - Tornar a Equipa Multidisciplinar líder na condução do processo de identificação, implementação e controlo das medidas de suporte à educação inclusiva	Até setembro de 2019	Equipa Multidisciplinar		Elementos da Equipa Multidisciplinar	Comum a outros objetivos

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Definição de indicadores da 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 outubro de 2019	Equipa Multidisciplinar		Comunidade Escolar	
Definição de procedimentos de Educação Inclusiva: Criação de Manual e documentos	1.2 - Tornar a Equipa Multidisciplinar líder na condução do processo de identificação, implementação e controlo das medidas de suporte à educação inclusiva	Até janeiro de 2020	Equipa Multidisciplinar		Pessoal docente	
Realização de sessões de capacitação e prestação de apoio aos docentes 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		Pessoal docente	
Contratação de docente de Educação Especial	1.3 - Capacitar o corpo docente de intervenções adequadas ao nível da educação inclusiva	Setembro de 2019	Patrícia Ferreira Direção Pedagógica Direção Geral		Pessoal docente e alunos	Comum a outros objetivos
Melhoria do mobiliário do Centro de Apoio à Aprendizagem	1.4 - Requalificar o espaço do Centro de Apoio à Aprendizagem, tornando-o mais funcional, confortável e apelativo	Até abril de 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Todas as turmas da Escola	Comum a outros objetivos
Reforço dos recursos atribuídos aos Serviços de Psicologia e Orientação	1.6 - Fortalecer o papel dos Serviços de Psicologia e Orientação, na apresentação de respostas mais efetivas, regulares e organizadas à comunidade escolar	Até fevereiro de 2020	Direção Geral		Serviços de Psicologia e Orientação	
Definição e 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
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	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Promoção de um 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 fevereiro de 2020	Patrícia Ferreira Direção Geral		Alunos e ex-alunos	Comum a outros objetivos
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	Aurélie Duarte		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Estabelecimento de parcerias para apoio à educação inclusiva		Ao longo do ano letivo	Equipa Multidisciplinar		Entidades externas / Todos os alunos	

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



AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Criação de períodos de integração para alunos do 1º ano e 2º ano no início do ano letivo	2.1 - Criar um período inicial de integração, diferenciado por ano do ciclo de formação, para todos os alunos da escola	Até setembro de 2019	Coordenadores de Curso / Tutores	Empresas das áreas dos cursos / ex-alunos / empresários	Todos os alunos do 1º e 2º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Implementação do Sistema de Avaliação de Desempenho	2.10 - Implementar o sistema de avaliação de desempenho do pessoal docente	Ao longo do ano letivo	Equipa do Sistema de Avaliação de Desempenho		Todos os colaboradores contratados	Comum a outros objetivos
Implementação de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da avaliação	2.3 - Praticar uma avaliação diagnóstica, contínua e formativa	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Implementação de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito das Tecnologias de Apoio Pedagógico (projeto TAP)	2.4 - Privilegiar métodos diferenciados de avaliação	Ao longo do ano letivo	Patrícia Aboim		Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Implementação de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da avaliação	2.4 - Privilegiar métodos diferenciados de avaliação	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Adaptação do sistema de avaliação da Formação em Contexto de Trabalho à avaliação por competências	2.7 - Aprofundar a reflexão de resultados escolares dos alunos com base em critérios definidos	até maio de 2020	Coordenadores de Curso		Turmas dos 1ºs anos / Coordenadores de curso / entidades acolhedoras de FCT	Comum a outros objetivos

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
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	Célia Pereira	Parceiros nacionais e internacionais	Alunos recém-diplomados, alunos do 3º ano dos cursos profissionais, alunos de PROG1821 e POL1821 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 2020	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Implementação de um sistema de 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		Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica / Tutores / Coordenadores de Curso / Conselhos de Turma		Todas as turmas da escola / Docentes / Não Docentes	Comum a outros objetivos
Criação de documentos e procedimentos de sinalização precoce de alunos	2.5 - Agilizar e uniformizar formas de sinalização precoce de alunos com dificuldades cognitivas e/ou comportamentais	março de 2020	Equipa Multidisciplinar		Todos os docentes	
Dinamização de sessões de esclarecimento e acompanhamento para alunos que pretendam prosseguir estudos	2.9 - Criar mecanismos de apoio aos alunos que pretendam prosseguir estudos	março/abril de 2020	Serviços de Psicologia e Orientação		Alunos do 3º ano	
Criação do "cantinho do futuro" (Espaço de orientação vocacional)	2.9 - Criar mecanismos de apoio aos alunos que pretendam prosseguir estudos	Até maio de 2020	Serviços de Psicologia e Orientação Departamento de Comunicação e Marketing		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
Definição das competências transversais do perfil do aluno à saída do ciclo de formação da ETAP	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	Até setembro de 2019	Tutores	Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatória / Aprendizagens essenciais	Todos os alunos do 1º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Definição das competências profissionais do perfil do aluno à saída do ciclo de formação da ETAP	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	Até setembro de 2019	Coordenadores de Curso	Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatória / Aprendizagens essenciais	Todos os alunos do 1º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Definição das competências transversais do perfil do aluno à saída do ciclo de formação da ETAP	3.2 - Criar um sistema de avaliação de competências, tendo por base descritores, integrado no sistema de avaliação quantitativa	Até setembro de 2019	Tutores	Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatória / Aprendizagens essenciais	Todos os alunos do 1º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Definição das competências profissionais do perfil do aluno à saída do ciclo de formação da ETAP	3.2 - Criar um sistema de avaliação de competências, tendo por base descritores, integrado no sistema de avaliação quantitativa	Até setembro de 2019	Coordenadores de Curso	Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatória / Aprendizagens essenciais	Todos os alunos do 1º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Implementação de um sistema de avaliação por competências integrado no sistema de avaliação existente.	3.2 - Criar um sistema de avaliação de competências, tendo por base descritores, integrado no sistema de avaliação quantitativa	Até julho de 2020	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
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 2020	Coordenadores de Curso		Turmas dos 1ºs anos / Coordenadores de curso / entidades acolhedoras de FCT	Comum a outros objetivos

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização da plataforma eletrónica de armazenamento de dados acessível a toda a comunidade (One Drive)	3.3 - Criar um portfólio por aluno numa plataforma única	Ao longo do ano letivo	Roberto Neto	OFFICE 365	Comunidade Escolar	Comum a outros objetivos
Dinamização da plataforma eletrónica de armazenamento de dados acessível a toda a comunidade (One Drive)	3.4 - Criar um plano de carreira individual, tornando-o um documento orientador para o aluno	Ao longo do ano letivo	Roberto Neto	OFFICE 365	Comunidade Escolar	Comum a outros objetivos
Criação de um espaço semanal de tutoria com a participação do coordenador de curso	3.5 - Criar espaços de trabalho colaborativo entre os vários agentes educativos, nomeadamente reuniões de trabalho periódicas entre professores das turmas e cursos	Até setembro de 2019	Coordenadores de Curso / Tutores		Todos os alunos do 1º e 2º ano dos cursos profissionais	
Aumento do número de conselhos de turma do 1º ano dos cursos profissionais para 6 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 ano	
Dinamização da ferramenta Microsoft TEAMS	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	Roberto Neto	OFFICE 365	Comunidade Escolar	
Realização de reuniões colaborativas às 4ª Feiras (Coordenadores, Tutores, Docentes, etc.)	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		Pessoal docente	
Aquisição de cockpit de farmácia	3.7 - Intensificar as práticas de simulação de contexto de trabalho nas aulas da componente técnica	Até fevereiro de 2020	Direção Geral		Turmas de farmácia	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Aquisição de torno CNC	3.7 - Intensificar as práticas de simulação de contexto de trabalho nas aulas da componente técnica	Até dezembro de 2019	Direção Geral		Turmas de programação e maquinação e mecatrónica	
Aquisição de máquina de diagnóstico automóvel	3.7 - Intensificar as práticas de simulação de contexto de trabalho nas aulas da componente técnica	Até janeiro de 2020	Pedro Hermeiro Direção Geral		Turmas de mecatrónica automóvel	
Aquisição de duas máquinas de soldar	3.7 - Intensificar as práticas de simulação de contexto de trabalho nas aulas da componente técnica	Até janeiro de 2020	Pedro Hermeiro Direção Geral		Turmas da área da mecânica	
Aquisição de 6 motores automóveis	3.7 - Intensificar as práticas de simulação de contexto de trabalho nas aulas da componente técnica	Até março de 2020	Pedro Hermeiro Direção Geral		Turmas de mecatrónica automóvel	
Aquisição de robot industrial (colaborativo/manipulador)	3.7 - Intensificar as práticas de simulação de contexto de trabalho nas aulas da componente técnica	Até março de 2020	Rui Peixoto Direção Geral		Turmas de mecatrónica	
Aquisição de 80 computadores portáteis	3.7 - Intensificar as práticas de simulação de contexto de trabalho nas aulas da componente técnica	Até março de 2020	Lino Ferreira Miguel Ferreira Direção Geral		Todas as turmas da Escola	
Desenvolvimento do Plano de Atividades como documento estruturante de toda a atividade da escola	3.8 - Elaborar planos de atividades por curso, dinâmicos, integradores, globais e ligados aos vários documentos orientadores, nomeadamente ao projeto educativo	Até dezembro de 2019	Equipa do Projeto Educativo		Comunidade Escolar	Comum a outros objetivos
Distribuição do mesmo tutor a vários anos do curso (1º e 2º ano)	3.9 - Distribuir as mesmas disciplinas dos vários anos dos cursos pelos mesmos professores das áreas sociocultural e científica capacitando-os assim de um maior envolvimento nas áreas técnicas	Até setembro de 2019	Direção Pedagógica		Todos os alunos do 1º e 2º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
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 2020	Departamento de Comunicação e Marketing		Toda a comunidade escolar	
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	Célia Pereira	Parceiros nacionais e internacionais	Alunos recém-diplomados, alunos do 3º ano dos cursos profissionais, alunos de PROG1821 e POL1821 e STAFF	Comum a outros objetivos
Criação de opção de segundas línguas estrangeiras para os alunos	3.11 - Criar condições para uma aprendizagem mais aprofundada de línguas estrangeiras	Até janeiro de 2020	Direção Pedagógica		Todos os alunos	
Atribuição de horas letivas de disciplinas não técnicas para realização da Prova de Aptidão Profissional	3.10 - Tornar a Prova de Aptidão Profissional uma atividade integradora ao longo do ciclo de formação	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os docentes	

## 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
Implementação 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	David Fernandes		Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Implementação 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	Patrícia Aboim		Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Organização dos módulos/UFCD's em ciclos de aprendizagem com base nas competências do perfil	4.2 - Dinamizar ciclos de aprendizagem, que resultem numa melhor distribuição de conteúdos	Ao longo do ano letivo	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	
Desenvolvimento do Plano de Atividades como documento estruturante de toda a atividade da escola	4.3 - Criar uma cultura de desenvolvimento de projetos	Até dezembro de 2019	Equipa do Projeto Educativo		Comunidade Escolar	Comum a outros objetivos
Implementação de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da motivação dos alunos para a Aprendizagem (projeto MAPA)	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	David Fernandes		Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Implementação de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito das Tecnologias de Apoio Pedagógico (projeto TAP)	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	Patrícia Aboim		Docentes a contrato	Comum a outros objetivos

Cofinanciado por:

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização 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	Durante todo o ano letivo	Ângela Susano, SPO Tutores/OE, Coord. Direções		Colaboradores	
Criação de Espaço para Arquivo (2 Contentores) e libertação da sala B5 para laboratório de mecatrónica	4.5 - Redefinir os espaços e a distribuição de salas de aula, criando mais espaços de identidade para cada um dos cursos	Até março de 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Turmas de Mecatrónica	Comum a outros objetivos
Criação e 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 do 1º e 2º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Criação de código de conduta pelos alunos de cada turma	4.6 - Promover uma cultura de criatividade e inovação, de empreendedorismo e de espírito crítico	Até dezembro de 2019	Tutores	Regulamento Interno / Estatuto do aluno (Lei 51/2012)	Todos os alunos do 1º e 2º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Implementação de um sistema de 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	4.6 - Promover uma cultura de criatividade e inovação, de empreendedorismo e de espírito crítico	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica / Tutores / Coordenadores de Curso / Conselhos de Turma		Todas as turmas da escola / Docentes / Não Docentes	Comum a outros objetivos
Organização do horário letivo por blocos com maior duração		Até setembro de 2019	Direção Pedagógica		Todas as turmas da escola	
Atribuição de autonomia na gestão dos intervalos das aulas por parte dos alunos e professores		Ao longo do ano letivo	Docentes		Todas as turmas da escola	Comum a outros objetivos

## 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
Criação e respetiva dinamização da disciplina “Oficina do Conhecimento” como Oferta de Escola e convergência da disciplina de “Área de Integração” com a Tutoria	5.1 - Criar espaços de trabalho alargados semanais entre o Orientador Educativo e as turmas permitindo um maior envolvimento da turma no processo de aprendizagem	Até setembro de 2019	Tutores	Referenciais da ANQEP / Portaria 235-A/2018	Todos os alunos do 1º e 2º ano dos cursos profissionais	
Afetação dos tutores às disciplinas de “Oficina do Conhecimento”, “Área de Integração” e à disciplina de componente sociocultural ou científica	5.1 - Criar espaços de trabalho alargados semanais entre o Orientador Educativo e as turmas permitindo um maior envolvimento da turma no processo de aprendizagem	Até setembro de 2019	Direção Pedagógica	Referenciais da ANQEP / Portaria 235-A/2018	Todos os alunos do 1º e 2º ano dos cursos profissionais	
Distribuição do mesmo tutor a vários anos do curso (1º e 2º ano)	5.1 - Criar espaços de trabalho alargados semanais entre o Orientador Educativo e as turmas permitindo um maior envolvimento da turma no processo de aprendizagem	Até setembro de 2019	Direção Pedagógica		Todos os alunos do 1º e 2º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Criação e 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 do 1º e 2º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Implementação de ações de reflexão / ação para todos os docentes a contrato no âmbito da avaliação	5.3 - Responsabilizar o aluno em todo o processo de avaliação, criando processos regulares de autoavaliação e heteroavaliação	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Docentes a contrato	Comum a outros objetivos
Criação de um orçamento participativo para o ano de 2020	5.5 - Criar um orçamento participativo direcionado aos alunos	Até março de 2020	Direção Geral		Todos os alunos	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
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		Todas as turmas da escola	Comum a outros objetivos
Criação de código de conduta pelos alunos de cada turma		Até dezembro de 2019	Tutores	Regulamento Interno / Estatuto do aluno (Lei 51/2012)	Todos os alunos do 1º e 2º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Criação de períodos de integração para alunos do 1º ano e 2º ano no início do ano letivo		Até setembro de 2019	Coordenadores de Curso / Tutores	Empresas das áreas dos cursos / ex-alunos / empresários	Todos os alunos do 1º e 2º ano dos cursos profissionais	Comum a outros objetivos
Atribuição de autonomia na gestão dos intervalos das aulas por parte dos alunos e professores		Ao longo do ano letivo	Docentes		Todas as turmas da escola	Comum a outros objetivos
Implementação de um sistema de 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		Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica / Tutores / Coordenadores de Curso / Conselhos de Turma		Todas as turmas da escola / Docentes / Não Docentes	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
Dinamização de brigadas verdes (de manutenção e limpeza) organizadas rotativamente	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Ao longo do ano letivo	Tutores		Todas as turmas da escola	Comum a outros objetivos
Implementação de um sistema de 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	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica / Tutores / Coordenadores de Curso / Conselhos de Turma		Todas as turmas da escola / Docentes / Não Docentes	Comum a outros objetivos
Criação de Espaço para Arquivo (2 Contentores) e libertação da sala B5 para laboratório de mecatrónica	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 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Turmas de Mecatrónica	Comum a outros objetivos
Colocação de Cobertura Frente-Leste	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 2020	João Paulo Santos Direção Geral		Todas as turmas da Escola	
Impermeabilização do Espaço ATL	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 2020	João Paulo Santos Direção Geral		Turmas de CEF de Mecânico de Automóveis Ligeiros	
Realização de projeto do sistema de climatização	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 2020	Direção Geral			

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Realização de projeto 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 maio de 2020	Direção Geral			
Realização de projeto 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 maio de 2020	Direção Geral			
Melhoria do espaço da Sala de Reuniões	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Setembro de 2019	João Paulo Santos Direção Geral		Tutores/OE, Coordenadores e EE	
Impermeabilização 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	Até fevereiro de 2020	João Paulo Santos Direção Geral		Associação de Estudantes	
Substituição de Portas de Salas de Aulas	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até fevereiro de 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Todas as turmas da Escola	
Criação de estacionamento coberto para veículos de duas rodas	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 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Todas as turmas da Escola	
Aquisição de mobiliário para 2 salas	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 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Todas as turmas da Escola	
Aquisição de Laboratório de Biologia / Física Química	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 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Turmas das áreas da mecânica, saúde e farmácia	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Melhoria do mobiliário do Centro de Apoio à Aprendizagem	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 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Todas as turmas da Escola	Comum a outros objetivos
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 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Todas as turmas da Escola	
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 maio de 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Todas as turmas da Escola	
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 março de 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Toda a comunidade escolar	
Alteração das cortinas 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 março de 2020	João Paulo Santos Direção Geral		Toda a comunidade escolar	
Aquisição de 5 ecrãs 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 agosto de 2020	Lino Ferreira Direção Geral		Todas as turmas da Escola	
Aquisição de aquecedores exteriores	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até janeiro de 2020	Alfredo Marques Direção Geral		Todos os alunos da Escola	
Promoção de um estágio profissional no âmbito da contratação pública	6.1 - Tornar o espaço escolar mais acolhedor e apelativo, nomeadamente reformulando espaços de aula e (re)criando espaços de convívio interiores	Até janeiro de 2020	Miguel Ferreira Direção Geral			

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização de projetos de intervenção junto das turmas, de promoção de comportamento pró-social.	6.2 - Dinamizar atividades de promoção da saúde acessíveis a toda a comunidade educativa	Ao longo do ano letivo	Aurélie Duarte		Todos os alunos	Comum a outros objetivos
Dinamização do Gabinete do Adolescente	6.2 - Dinamizar atividades de promoção da saúde acessíveis a toda a comunidade educativa	janeiro de 2020	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos	
Dinamização do Projeto + Contigo	6.2 - Dinamizar atividades de promoção da saúde acessíveis a toda a comunidade educativa	janeiro de 2020	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos	
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		Todos os alunos	
Realização de sessão de entrega Diplomas de Mérito + Lanche Comunidade Educativa	6.4 - Criar uma iniciativa anual de reconhecimento de alunos diplomados	Fevereiro de 2020	Ângela Susano, SPO Direção Pedagógica Direção Geral		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 2020	Direção Geral / Associação de Estudantes		Aluno finalistas	
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	Todas as turmas da escola	
Reparação do piso do polidesportivo	6.5 - Dinamizar atividades desportivas, artísticas e culturais de ocupação de tempos livres	Até agosto de 2020	Miguel Ferreira Direção Geral		Todas as turmas da Escola	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Aquisição de tabelas de basquetebol	6.5 - Dinamizar atividades desportivas, artísticas e culturais de ocupação de tempos livres	Até março de 2020	Nuno Marques Direção Geral		Todos os alunos da Escola	
Aquisição de mesas de matraquilhos	6.5 - Dinamizar atividades desportivas, artísticas e culturais de ocupação de tempos livres	Até novembro de 2019	Alfredo Marques Direção Geral		Todos os alunos da Escola	
Criação de "rede de aprendizagem" (Internet)	6.5 - Dinamizar atividades desportivas, artísticas e culturais de ocupação de tempos livres	Até abril de 2020	Lino Ferreira Miguel Ferreira Direção Geral		Pessoal docente e alunos	
Implementação do Sistema de Avaliação de Desempenho		Ao longo do ano letivo	Equipa do Sistema de Avaliação de Desempenho		Todos os colaboradores contratados	Comum a outros objetivos
Alteração do Refeitório/Cozinha		Setembro de 2019	Miguel Ferreira Direção Geral		Todas as turmas da Escola	
Dinamização de 3 Reuniões Gerais de Colaboradores (setembro, Carnaval, julho)		Setembro de 2019 Carnaval (4ª F) Julho de 2020	Direção Geral		Colaboradores	
Realização de Jantar de Natal		Dezembro de 2019	Ângela Susano		Colaboradores	
Realização de Atividade Outdoor (Interrupção Letiva Páscoa)		Abril de 2020	Ângela Susano		Colaboradores	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Realização de Convívio Final Ano Letivo		Julho de 2020	Ângela Susano		Colaboradores	
Realização de um Sábado Outdoor (Primavera)		Maio de 2020	Ângela Susano		Colaboradores	
Dinamização da iniciativa "ETAP em Movimento"		Durante todo o ano letivo	Ângela Susano		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	interrupção letiva da páscoa	Direção Geral		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 / Tutores		Todos os docentes e alunos	
Criação de manuais e espaços de formação de utilização da ferramenta e-Community	7.2 - Capacitar pais e encarregados de educação para a utilização da plataforma e-Community e/ou outras plataformas de informação e comunicação	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		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	
Criação e dinamização da escola de pais	7.4 - Dinamizar formações para pais e encarregados de educação ao nível de temas prementes e úteis à parentalidade	Ao longo do ano letivo	Aurélie Duarte		Pais e Encarregados de Educação	
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 agosto de 2020	Direção Geral Conselho de Administração		Colaboradores	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Substituição de Autocarro	7.6 - Reforçar as aulas práticas dentro das empresas parceiras	Até agosto de 2020	Direção Geral Conselho de Administração		Toda a comunidade escolar	
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		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		Alunos diplomados desde 2017	
Promoção de um estágio profissional em psicologia	7.8 - Criar um programa de monitorização de antigos alunos que permita conhecer o seu percurso profissional	Até fevereiro de 2020	Patrícia Ferreira Direção Geral		Alunos e ex-alunos	Comum a outros objetivos
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	interrupção letiva da páscoa	Direção Geral		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 / Tutores		Todos os docentes e alunos	
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	Junho de 2020	Direções / Coordenadores de Curso		Alunos do 2º ano dos cursos profissionais	
Distribuição dos períodos de Formação em Contexto de Trabalho ao longo do ano letivo	7.10 - Distribuir os períodos de Formação em Contexto de Trabalho das várias turmas ao longo do ano	Ao longo do ano letivo	Direção Pedagógica		Todos os alunos	

AÇÃO	ESTRATÉGIA DO PROJETO EDUCATIVO	CALENDARIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS / DINAMIZADORES	RECURSOS	PARTICIPANTES / DESTINATÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dinamização da Feira do Emprego e Orientação Vocacional		maio de 2020	Serviços de Psicologia e Orientação		Todos os alunos	Comum a outros objetivos

## 5. PLANO DE FORMAÇÃO

Formação	Destinatários	Data
Pragmática da Comunicação: A comunicação para a autonomia	Docentes, Direção e Serviços Psicologia e Orientação	Outubro de 2019
Seminário (Trans)Formar: O Poder (Trans)Formador da Formação: Novos Caminhos	Docentes e Serviços Psicologia e Orientação	Outubro de 2019
Queres que te faça um desenho? - pistas & estratégias para chegarmos aos outros.	Docentes, Direção e Serviços Psicologia e Orientação	Novembro de 2019
Formação Teams	Colaboradores	Novembro de 2019
Capacitação Educação Inclusiva	Docentes, Direção e Serviços Psicologia e Orientação	Outubro de 2019
		Fevereiro de 2020
Utilização de Tecnologias Educativas	Docentes	Janeiro de 2020
		Fevereiro de 2020
Utilização “Kit Like Saúde”	Docentes	Janeiro de 2020

Comportamentos Aditivos e Dependências	Docentes	Janeiro de 2020
Projeto MAPA - Práticas pedagógicas inovadoras	Docentes	Ao longo do ano letivo
Apoio à Educação Inclusiva	Docentes	Ao longo do ano letivo
Avaliação	Docentes	Fevereiro de 2020
Liderança	Tutores / Coordenadores de Curso / Direção / Responsável SPO e EM	Abril de 2020
Inteligência emocional	Docentes / Não docentes	Maior de 2020
Relacionamento Interpessoal	Docentes / Não docentes	Junho de 2020
Desenvolvimento pessoal	Docentes / Não docentes	Maior de 2020
Projeto TAP - Tecnologias Informáticas para apoio às aprendizagens	Docentes	Ao longo do ano letivo
Planeamento e Gestão	Docentes / Direção / Responsável SPO e EM	Abril de 2020

Trabalho em Equipa	Docentes / Não docentes	Ao longo do ano letivo
Gestão de Conflitos/Stress	Docentes / Não docentes	Abril de 2020
Comunicação	Docentes / Não docentes	Junho de 2020
Coaching para docentes	Docentes	Julho de 2020
Atendimento ao Público	Não docentes	Abril de 2020
Língua Inglesa	Direção / Não docentes	Julho de 2020
Simulacro – Atuação em situação de evacuação	Docentes	Novembro de 2019
Simulacro – Atuação em situação de evacuação	Não Docentes	Dezembro de 2019



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Mecatrónica Automóvel 2019/2022



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### 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

## 2. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Interculturalidade	Módulo 1 (1º ano)	1.2. Pessoa e cultura; 4.1. A identidade regional; 7.1. Cultura global ou Globalização das Culturas?	
Educação Ambiental	Módulo 2 (1º ano)	1.3. A comunicação e a construção do indivíduo; 6.2. O desenvolvimento de novas atitudes no trabalho e no emprego: o empreendedorismo; 7.2. Um desafio global: o desenvolvimento sustentável	
<b>*Domínios Opcionais</b>		Contributos transversais	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

### Projetos transversais

- **Parlamento dos Jovens** – Tema: *Violência Doméstica e no Namoro: como garantir o respeito e igualdade?*
- **Brigada Verde** – Sensibilização para a pegada ecológica;
- **Dinamização do espaço Associação de Estudantes** – Proporcionar tempos livres mais animados e interesse aos alunos pelo ambiente escolar;
- **Turma “Empresa”** – Atribuir responsabilidades aos alunos dentro da sua turma (empresa).

### Parcerias

### 3. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

#### Competências Profissionais:

- CP1 - Adota normas de higiene e segurança
- CP2 - Identifica a hierarquia e funções dentro de uma empresa
- CP3 - Efetua medições
- CP4 - Desenvolve trabalhos de serralharia e maquinação
- CP5 - Conhece as ferramentas de utilização específica
- CP8 – Desenvolve tarefas de organização e gestão das atividades a desenvolver
- CP9 - Desenvolve atividades com Qualidade e Fiabilidade

#### Competências Transversais:

- Desenvolvimento pessoal e autonomia:
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
- Relacionamento Interpessoal:
  - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT 2.2 - Trabalha em equipa
- Pensamento crítico e pensamento criativo
  - CT3.1 - Pensa de forma abrangente e profunda
  - CT3.2 - Desenvolve novas ideias e soluções
- Raciocínio e resolução de problemas:
  - CT4.1 - Revela raciocínio lógico
  - CT4.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
- Bem-estar, saúde e ambiente:
  - CT5.1 - Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
  - CT5.2 - Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social
- Informação e comunicação:
  - CT6.1 - Utiliza informação pesquisada
  - CT6.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas

#### 4. CICLOS DE APRENDIZAGEM

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP1 - Adota normas de higiene e segurança
  - CP2 - Identifica a hierarquia e funções dentro de uma empresa
  - CP3 - Efetua medições
  
- **Competências Transversais:**
  - CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT 2 - Relacionamento Interpessoal
    - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
  - CT6 - Informação e Comunicação
    - CT6.2 - O aluno adequa o seu discurso às situações comunicativas

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	1	40	Anabela Albino / Paula Buco
Inglês	1	26	David Fernandes
	2	24	
Educação Física	1	6	André Costa
	2	10	
	5	22	
Área de Integração	1	37	David Fernandes
Oficina de Conhecimento	6233	25	David Fernandes
Matemática	3	28	João Pedro Lopes
Física-química	1	27	Cátia Fonseca
	2	21	
Tecnologias e Processos	1	30	Ilbérico Ribeiro
Organização industrial	1	30	Ilbérico Ribeiro
	2	30	
Desenho Técnico	1	20	Joana Resende
Práticas Oficiais	1	25	Rúben Almeida
	6	25	Márcio Batista

#### Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a Desenvolver	Objetivo(s) Projeto do Educativ o
17 de setembro	Visita à Moviter	Pedro Hermeiro	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terem a possibilidade de conhecer uma possibilidade do mundo do trabalho que o esperam	Organização Industrial Tecnologias e Processos	4 (total)	CT2.1 CT6.1 CP2	2, 4, 7
17 de setembro	Visita à Bomcar	Pedro Hermeiro	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terem a possibilidade de conhecer uma possibilidade do mundo do trabalho que o esperam	Organização Industrial Tecnologias e Processos	3 (total)	CT2.1 CT6.1 CP2	2, 4, 7
30 de setembro a 4 de outubro	Dinamização da Brigada Verde	David Fernandes Pedro Hermeiro	Incutir aos alunos uma consciência ambiental Contribuir para a limpeza do espaço escolar	Os alunos realizarem uma limpeza e separação do lixo recolhido no espaço escolar  Os alunos promoverem junto das turmas sessões de esclarecimento de separação do lixo	Inglês Área de Integração Oficina do Conhecimento	4 (total)	CT1.1 CT2.1 CT6.1 CP1	2, 4, 5
21 a 25 de outubro	Dinamização do espaço da Associação de Estudantes	David Fernandes	Proporcionar aos alunos competências de organização e gestão, promovendo um bom ambiente no espaço escolar	Os alunos criarem jogos temáticos e organizarem torneios englobando os colegas de escola	Oficina do Conhecimento Área de Integração	10 (total)	CT1.1 CT2.1 CT6.1 CP1	2, 4, 5
31 de outubro	Participação nas atividades do Halloween	David Fernandes	Promover a interação pessoal Alargar os horizontes culturais dos alunos.	Os alunos criarem uma sala temática para visita dos restantes alunos da escola	Matemática Tecnologias e Processos Práticas Oficiais Oficina do Conhecimento Português Inglês	9 (total)	CT2.1	2, 4, 5
3 de dezembro	Visita de estudo ao IPQ	Pedro Hermeiro Rúben Almeida	Conhecer o principal laboratório metrológico de Portugal	Os alunos visitarem o Instituto Português da Qualidade,	Práticas Oficiais Organização Industrial	7 (total)	CT 2.1 CT6.2 CP1	2, 4, 7

		Márcio Batista	bem como a história das medidas	visitando o museu, o laboratório de calibração de fluídos líquidos e os alcoolímetros das entidades de segurança nacional	Tecnologias e Processos			
2 a 6 de dezembro	Colaboração na construção do Trenó de Natal	Pedro Hermeiro David Fernandes	Participar numa atividade proposta pela Câmara Municipal de Pombal	Os alunos colaborarem na montagem e pintura do trenó	Oficina do Conhecimento Tecnologias e Processos	3 (total)	CT1.1 CT2.1 CT6.1 CP1	4, 6, 7
11 e 12 de dezembro	Parlamento dos Jovens Tema: <i>Violência Doméstica e no Namoro: como garantir o respeito e igualdade?</i>	David Fernandes	Incentivar o interesse dos alunos pela participação cívica e política	Os alunos refletirem, apresentarem e divulgarem medidas inerentes ao tema	Área de Integração Português	3 (total)	CT1.1 CT2.1 CT6.1	4, 6, 7

## CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2

### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP4 - Desenvolve trabalhos de serralharia e maquinação
- **Competências Transversais:**
  - CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT 2 - Relacionamento Interpessoal
    - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
  - CT4 - Raciocínio e resolução de problemas
    - CT4.2 - O aluno apresenta capacidade de resolver problemas

Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	2	40	Anabela Albino / Paula Buco
Educação Física	3	22	André Costa
Área de Integração	1	37	David Fernandes
	2	37	
Oficina de Conhecimento	6406	25	David Fernandes
Matemática	1	36	João Pedro
Física-química	4	25	Cátia Fonseca
Tecnologias e Processos	2	30	Ilbérico Ribeiro
	3	30	Pedro Hermeiro
Desenho Técnico	2	30	Joana Resende
Práticas Oficiais	2	20	Rúben Almeida
	3	25	
	6	25	Márcio Batista

Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivo(s) Projeto do Educador
19 a 21 de fevereiro	Atividades da Semana Aberta	Pedro Hermeiro	Proporcionar aos alunos competências de organização e gestão, promovendo um bom ambiente no espaço escolar	Os alunos criarem jogos temáticos, maquetas e organizarem torneios englobando os colegas de escola	Tecnologias e Processos Práticas Oficiais Desenho Técnico Física e Química	28 (total)	CT1.1 CT2.1	2, 4, 6, 7
2º Período	Construção de Bancadas de Apoio aos motores automóvel	Pedro Hermeiro Rúben Almeida	Bancada que facilita o serviço de mecânica aos alunos de Mecatrónica Automóvel	Projeto, desenvolvimento e conclusão de bancadas de trabalho	Tecnologias e Processos Matemática Práticas Oficiais Desenho Técnico	50 (total)	CP4	2, 3, 5, 6
2º Período	Participação nos jogos da matemática	João Pedro Lopes	Proporcionar aos alunos uma competência saudável numa área	Primeiro existirá uma fase na escola, e seguidamente uma participação a nível nacional	Matemática	2	CT1.1 CT2.1	4, 6

			de que interesse					
2º Período	Contentor para tampas de plástico	Pedro Hermeiro David Fernandes Rúben Almeida	Incutir um sentido de responsabilidade na sociedade aos alunos.	Corte de um contentor e escalado para recolha de tampas plásticas	Tecnologias e Processos Matemática Práticas Oficiais Área de Integração	10	CT1.1 CT2.1	3, 7

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP5 - Conhece as ferramentas de utilização específica
  - CP8 - Desenvolve tarefas de organização e gestão das atividades a executar
  - CP9 - Desenvolve atividades com qualidade e fiabilidade
- **Competências Transversais:**
  - "CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia problemas "
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT 2 - Relacionamento Interpessoal
    - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
    - CT2.2 - O aluno trabalha em equipa
  - CT4 - Raciocínio e resolução de problemas
    - CT4.2 - O aluno apresenta capacidade de resolver problemas
  - CT6 - Informação e Comunicação
    - CT6.1 - O aluno utiliza informação pesquisada

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	3	40	Anabela Albino / Paula Buco
Educação Física	4	10	André Costa
	5	22	
Área de Integração	2	37	David Fernandes
Oficina de Conhecimento	6406	25	David Fernandes
Matemática	2	36	João Pedro Lopes
Física-química	3	27	Cátia Fonseca
Tecnologias e Processos	4	30	Ilbérico Ribeiro
	5	30	
Práticas Oficiais	4	30	Rúben Almeida
Organização Industrial	3	30	Rúben Almeida
	4	30	

Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências e Desenvolver	Objetivo(s) Projeto do Educativo
3º Período (Não realizado devido à pandemia COVID-19)	Visita à Aruncauto	Pedro Hermeiro	Conhecer o processo receção trabalho e entrega num reparador autorizado	Permitir que os alunos conheçam outras metodologias de trabalho ligadas á sua área de formação	Tecnologias e Processos Práticas Oficiniais	4 (total)	CT 1.1 CT2.1	2, 4, 7
3º Período	Organização das ferramentas de utilização específica	Pedro Hermeiro; David Fernandes; Ilbérico Ribeiro; Rúben Almeida	Aplicar os conhecimentos sobre a organização e as metodologias de trabalho relacionada com as ferramentas específicas.	Identificar, organizar e etiquetar as ferramentas específicas da sua área de formação.	Inglês, Organização Industrial, Práticas Oficiniais, Tecnologias e Processos	7 (total)	CT 1.1 CT 2.2 CT 4.2	2, 4, 5, 7



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Mecatrónica Automóvel 2018/2021



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### 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. Procede 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

## 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade perceptivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento perceptivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

### 3. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Direitos Humanos	Módulo 4 (2º ano)	2.3. A construção da Democracia; 5.1. A integração no espaço europeu; 7.3. O papel das Organizações Internacionais.	
Desenvolvimento Sustentável	Módulo 3 (2º ano)	2.1. Estrutura familiar e dinâmica social; 6.1. O trabalho, a sua evolução e estatuto no Ocidente; 8.1. Das economias-mundo à economia global.	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

#### Projetos transversais

- **Conhece Pombal** – Sala de aula Outdoor - Tendo como Tutores os alunos da Turma do 2º ano de Técnico de Turismo, e como público alvo as turmas de 1º ano.
- **Comunidade Somos Nós** – Identificação e definição de estratégias para resolução de problemas na Comunidade Local;
- **Parlamento dos Jovens** – Tema: “Alterações Climáticas - reverter o Aquecimento Global”;
- **Estás Informado ou desinformado** – Incentivo ao desenvolvimento do espírito crítico através da seleção das fontes de informação de notícias da atualidade.

#### Parcerias

**4. PROJETOS CURRICULARES DE TURMA (INTERDISCIPLINAR)**

Designação	Aluno(s) envolvido(s)	Objetivos	Descrição
Construção de manuais de reparação para motores	Todos	Proporcionar aos alunos uma aprendizagem ao nível dos procedimentos da mecânica	Este trabalho consistirá em procurar, através da referência de cada motor, as suas características, fazer todo o trabalho de desmontagem e montagem com as devidas medições necessárias e o registo do trabalho desenvolvido em forma de relatório, com os passos desenvolvidos e seguindo uma ordem cronológica.

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Português	5	2º Período
Inglês	3	2º Período
Área de Integração	5	2º Período
Oficina de Conhecimento	10	2º Período
Matemática	2	2º Período
Física e Química	1	2º Período
Organização Industrial	5	2º Período
Tecnologia e Processos	5	2º Período
Práticas Oficiais	30	2º Período

**5. ATIVIDADES DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)**

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
Visita de estudo Barragem da Aguieira	Pedro Hermeiro Miguel Silva	Dar conhecimento do funcionamento de uma barragem e do sistema de produção de energia elétrica.	Visitar a barragem, tendo oportunidade de entrar dentro das condutas de água e perceber o funcionamento das turbinas	Autocarro	Dia Todo Segundo Período
Laboratório Automóvel	Pedro Hermeiro Márcio Batista	Dar a conhecer a conhecer ao corpo escolar e visitantes, os recursos didáticos e as suas potencialidades no ensino, disponíveis nesta área.	Proporcionar aos visitantes da escola o conhecimento das potencialidades do curso que frequentam.		Semana Aberta
Visita de estudo à Renault Cacia	Pedro Hermeiro Márcio Batista	Conhecer o processo de produção e funcionamento das caixas de velocidades	Empresa com setor especializado na produção de caixas de velocidades, possibilidade de ser os mecanismos de produção e funcionamento.	Autocarro da escola	Dia Todo Segundo Período
Visita de Estudo à aruncauto	Pedro Hermeiro	Conhecer o processo de monitorização dos veículos automóveis, receção, tratamento e entrega ao cliente.	Ter um contacto mais próximo com a realidade de trabalho antes da entrada e após a intervenção em oficina.	Autocarro da escola	Manhã (3 horas) Terceiro Período



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Mecatrónica Automóvel 2017/2020



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### Área de Formação:

525 - Construção e Reparação de Veículos a Motor

### Curso:

Técnico de Manutenção Industrial / Técnico de Mecatrónica Automóvel

### Saída Profissional:

Técnico 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.ª Pedro Hermeiro

### Orientador/a Educativo/a:

Prof.ª Bárbara Marto

## 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade percetivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento percetivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

**3. PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL**

Projeto	Alunos		Parecer técnico
	Nº	Nome	
Preparação Mecânica Opel Corsa A	3450	Adérito Carvalho Domingues	Projeto onde o restauro é a parte principal do mesmo, o acondicionamento da mecânica terá de ser bem fundamentada assim como as alterações feitas no mesmo.
Restauro BMW E30	3451	Alexandre Jesus Moreira	Projeto de restauro, acondicionamento e alteração de mecânica. A parte de acondicionamento terá de ser feita com dados do fabricante o que obrigará a uma consulta e estudo da reparação do motor. A nível de alterações, terão as mesmas de ser bem fundamentadas o que obrigará ao estudo das consequências das mesmas assim como a viabilidade de execução das mesmas.
Alteração Golf II, alteração de motor	3452	Alexandre Pereira Domingos	Projeto de alterações e manutenção de mecânica onde o aluno terá que fazer o estudo prévio das opções que pretende alterar. As alterações neste tipo de mecânicas são bastante comuns nos dias de hoje, é importante o aluno fazer com conhecimento de causa e não apenas por cópia ou informações sem fundamento
Alteração mecânica VW Golf III	3453	Andreia Alexandra Carvalho	Este projeto consiste na alteração da mecânica do veículo. A aplicação de um motor com mais sistemas de ajuda ao seu desempenho assim como sistemas de injeção mais eficientes obrigam a que o aluno tenha de instalar outra mecânica assim como outro sistema de gestão de controlo do mesmo. O acondicionamento terá de ser feito com informações respeitando os dados técnicos originais.
Preparação mecânica BMW E39	3454	Bruno Miguel de Sousa Rosa	Projeto que consiste no acondicionamento e reparação da mecânica do veículo. A reparação e acondicionamento obrigará ao estudo e diagnóstico das avarias mecânicas e elétricas e o acondicionamento obriga o aluno à consulta dos manuais técnicos de maneira a que a mesma seja feita com os parâmetros indicados pelo fabricante. A nível da instalação de turbo, esta requer depois alteração da gestão eletrónica do motor e a unidade reprogramável obriga à aplicação dos conhecimentos elétricos assim como ao estudo do funcionamento básico do motor de combustão interna.
Alteração Motor Renault 5	3455	Bruno Custódio Pastilha	Projeto desafiante pois consiste na alteração de toda a mecânica do veículo como de todo o sistema de gestão e controlo do funcionamento do mesmo. A aplicação e acondicionamento da mecânica põe em prática os conhecimentos práticos, a unidade de controlo programável vai obrigar ao estudo e aplicação dos conhecimentos elétricos e eletrónicos de maneira a que o motor funcione corretamente.
	3463	Miguel Vitorino Sousa	
Alteração mecânica Mercedes W124 250TD	3456	Davlatjon Samejonov	Projeto em que consiste na alteração e acondicionamento da mecânica do veículo. Foi proposto a criação de um componente eletrónico que controle a geometria do turbo a montar de maneira a adquirirem e aplicarem conhecimentos eletrónicos no automóvel.
	3470	Tomás Domingues Gaspar	
	3457	Diogo Gonçalves	

Alteração Mecânica Corsa A	3465	Ricardo Fernando Pires Pereira	Projeto de alteração e recondicionamento mecânico que obrigará a intervenções no veículo a nível de estrutura. Projeto desafiante ao nível mecânico assim como de construção e eletricidade. Espera-se que os alunos estudem, percebam e liguem toda a parte elétrica da nova mecânica de maneira a obterem mais conhecimentos da mecatrónica automóvel.
Alteração mecânica Seat Leon Tdi	3458	Eduardo Silva	Projeto ambicioso pois, para além de todo o recondicionamento e alterações mecânicas, os alunos aceitaram a proposta de serem os próprios a estudar e alterar a gestão eletrónica do motor. Existindo alguma informação on-line sobre o assunto, achou-se importante perceber e serem os próprios alunos a fazer essa etapa necessária ao bom funcionamento de todas as alterações propostas.
	3597	Rui Henriques	
Alteração mecânica Honda Civic TypeR	3459	Eduardo Mota	Projeto que envolve a substituição de uma mecânica simples por outra com sistemas avançados de controlo de admissão de ar e timing de válvulas. Projeto poderá ter muito valor se o aluno conseguir explicar bem todas as vantagens inerentes à utilização destes sistemas. Terá de se substituir toda a parte elétrica pois são motores diferentes.
Alteração mecânica Fiat Panda 4x4	3460	Gabriel Santos Silva	Projeto ambicioso que envolve muito trabalho mecânico e de construção. Aluno terá a parte do recondicionamento mecânico que terá de ser feito com todos os valores indicados e terá que fazer uma avaliação e estudo do chassis onde aplicará toda a mecânica 4x4.
Restauro Massey Ferguson 135	3461	Gonçalo Gil	Restauro de veículo agrícola que envolve muito trabalho embora fique um pouco aquém de desenvolvimento curricular. Aluno terá de dar ênfase à parte elétrica de maneira a valorizar o seu trabalho.
Preparação Alfa Romeu 33	3464	Pedro Oliveira	Projeto de recondicionamento mecânico e aplicação de unidade de controlo de motor reprogramável. O recondicionamento mecânico deverá ser feito com recurso a manuais técnicos de maneira a que sejam cumpridos os valores corretos na reparação. A aplicação da unidade de controlo obrigará a perceber os sinais envolvidos assim como o funcionamento teórico de todo o sistema.
Recondicionamento mecânica Ford Escort MKI	3466	Ricardo Urbano Pereira	Projeto de alteração e recondicionamento de mecânica onde o aluno terá que recorrer a informações técnicas relativas ao modelo escolhido. Aluno deverá ter toda a autonomia na execução do projeto, não apenas na elaboração de relatórios ou acompanhamento do mesmo.
Alteração mecânica VW Golf IV Tdi	3467	Rodrigo Oliveira Cardoso	Projeto de alterações e manutenção de mecânica onde o aluno terá que fazer o estudo prévio das opções que pretende alterar. As alterações neste tipo de mecânicas são bastante comuns nos dias de hoje, é importante o aluno fazer com conhecimento de causa e não apenas por cópia ou informações sem fundamento.
Reparação de motor mecânica Audi 80 Tdi	3469	Ruben Melo	Projeto mais dedicado à manutenção e reparação da mecânica do veículo. Aluno terá que recorrer a manuais e informações técnicas específicas ao modelo assim como a efetuar uma reparação do motor profunda que o obrigará a ter todos os cuidados necessários neste tipo de reparação mecânica.

<p>Modificação mecânica Opel Corsa 1.2</p>	<p>3471</p>	<p>Toni Lima Jordão</p>	<p>Projeto ambicioso que obrigará o aluno a efetuar bastantes alterações. Será obrigado a trabalhar bastante na parte mecânica do mesmo, efetuar desmontagem completa da mecânica antiga assim como uma forte preparação de carroçaria de modo a poder efetuar a montagem da mecânica da alteração. Sendo em tudo diferente, será obrigado a efetuar as ligações elétricas todas assim como alterar e melhorar os sistemas de direção, suspensão e travagem do veículo.</p>
--	-------------	-------------------------	---

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Português	10	2º Período
Inglês	10	2º Período
Matemática	5	1º Período
Práticas Oficiais	30	2º Período
Organização Industrial	15	2º Período
Tecnologias e Processos	15	2º Período
Desenho Técnico	5	2º Período

**4. ATIVIDADES PRÁTICAS** (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / Palestras / etc.)

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
Laboratório de Mecatrónica Automóvel	Pedro Hermeiro Márcio Batista	Dar a conhecer aos visitantes da escola os trabalhos desenvolvidos no curso que lecionam.	Desenvolver trabalho de manutenção em MCI	Oficinas da escola	Semana Aberta
Desenvolvimento de projetos PAP	Pedro Hermeiro Márcio Batista	Dar a conhecer as potencialidades dos alunos com o término do curso profissional.	Desenvolver os projetos PAP	Oficinas da escola	Semana Aberta
Dia aberto ESTG	Pedro Hermeiro Márcio Batista	Dar a conhecer aos alunos uma Instituição de Ensino Superior e respetivas áreas e projetos para prosseguimento de estudos.	Visita ao IPL	Autocarro	3º Período
Visita à Autoeuropa	Pedro Hermeiro Márcio Batista	Conhecer o maior produtor automóvel em Portugal	Dar conhecimento aos alunos dos métodos organizacionais, de preparação de trabalho e planeamento.	Autocarro	3º Período



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Mecatrónica 2019/2022 (B)



### 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

#### 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 de Curso:

Prof. Rui Peixoto

#### Tutor/a:

Prof. Rita Andrade

## 2. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Interculturalidade	Módulo 1 (1º ano)	1.2. Pessoa e cultura; 4.1. A identidade regional; 7.1. Cultura global ou Globalização das Culturas?	
Educação Ambiental	Módulo 2 (1º ano)	1.3. A comunicação e a construção do indivíduo; 6.2. O desenvolvimento de novas atitudes no trabalho e no emprego: o empreendedorismo; 7.2. Um desafio global: o desenvolvimento sustentável	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

### Projetos transversais

- **Conhece Pombal** – Sala de aula Outdoor - Tendo como Tutores os alunos da Turma do 2º ano de Técnico de Turismo, e como público alvo as turmas de 1º ano.
- **Comunidade Somos Nós** – Identificação e definição de estratégias para resolução de problemas na Comunidade Local;
- **Parlamento dos Jovens** – Tema: “Alterações Climáticas - reverter o Aquecimento Global”;
- **Estás Informado ou desinformado** – Incentivo ao desenvolvimento do espírito crítico através da seleção das fontes de informação de notícias da atualidade.
- **Parlamento dos Jovens** – Tema: Violência Doméstica e no Namoro: como garantir o respeito e igualdade?;
- Brigada Verde;
- Dinamização do espaço Associação de Estudantes;
- Turma “Empresa”;

### Parcerias

### 3. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

#### Competências Profissionais:

- CP 1.1 - Adota normas de higiene e segurança no trabalho e utiliza materiais específicos da área de mecatrónica - Eletricidade e Eletrónica.
- CP 1.2 - Identifica as principais grandezas de um circuito elétrico/ eletrónico, respetiva simbologia e dimensiona e executa circuitos de corrente contínua.
- CP 2.1 - Identifica as grandezas de circuitos elétricos de corrente alternada, circuitos magnéticos e respetiva simbologia. Dimensiona e executa circuitos de corrente alternada em segurança.
- CP 2.2 - Conhece, dimensiona e aplica semicondutores no controlo em circuitos de eletrónica de potência.
- CP 3.1 - Conhece, dimensiona, projeta, constrói, utiliza e repara sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas.
- CP 3.2 - Efetua medições, elabora e analisa desenhos técnicos.

#### Competências Transversais:

- Desenvolvimento pessoal e autonomia:
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
- Relacionamento Interpessoal:
  - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT 2.2 - Trabalha em equipa
- Pensamento crítico e pensamento criativo
  - CT3.1 - Pensa de forma abrangente e profunda
  - CT3.2 - Desenvolve novas ideias e soluções
- Raciocínio e resolução de problemas:
  - CT4.1 - Revela raciocínio lógico
  - CT4.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
- Bem-estar, saúde e ambiente:
  - CT5.1 - Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
  - CT5.2 - Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social
- Informação e comunicação:
  - CT6.1 - Utiliza informação pesquisada
  - CT6.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas

#### 4. CICLOS DE APRENDIZAGEM

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP 1.1 - Adota normas de higiene e segurança no trabalho e utiliza materiais específicos da área de mecatrónica - Eletricidade e Eletrónica.
  - CP 1.2 - Identifica as principais grandezas de um circuito elétrico/ eletrónico, respetiva simbologia e dimensiona e executa circuitos de corrente contínua.
  
- **Competências Transversais:**
  - Desenvolvimento pessoal e autonomia:
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - Relacionamento Interpessoal:
    - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
    - CT 2.2 - Trabalha em equipa

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	1	40	Anabela Albino / Paula Buco
Inglês	1	26	Natella Byerodze
Área de Integração	1	37	Rita Andrade
Educação Física	1	6	Nuno Marques
	2	10	
	5	22	
Oficina do Conhecimento	6233	25	Rita Andrade
Matemática	3	28	Filipe Oliveira
Física - Química	1	27	Cátia Fonseca
	2	21	
Aplicações de Mecatrónica	6040	25	Rui Peixoto
	4564	25	Rúben Almeida
	6037	25	
Desenho Técnico	6100	25	Joana Resende
Eletricidade e Eletrónica	6007	25	Bárbara Marto
	6008	25	
Tecnologia Mecatrónica	6045	25	Rúben Almeida

Atividades Práticas:

Período de Desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências	Objetivos do PE
Semana de Integração	Visita à Nutpor	Rui Peixoto	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terão a oportunidade de observar algumas das tarefas inerentes à área de atividade de um técnico de mecatrónica.	Aplicações de mecatrónica e Eletricidade e Eletrónica	4 (Total)	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CP1.1 CP1.2	2, 3 e 4
Semana de Halloween	Participação nas atividades de Halloween	Bárbara Marto	Envolver os alunos na dinamização de atividades de diversidade cultural e promoção do trabalho em equipa.	Os alunos realizaram a decoração de uma sala temática alusiva ao Halloween.	Eletricidade e Eletrónica	8 (Total)	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CP1.1 CP1.2	4, 5 e 6
18 a 22 de novembro 2019	Dinamização da Brigada Verde	Rita Andrade	Inculir aos alunos a preocupação e consciência ambiental. Promover a limpeza do espaço escolar.	Os alunos realizaram a recolha e separação do lixo do espaço escolar.	Área de Integração e Oficina do conhecimento	3 (Total)	CT1.1 CT2.1 CT2.2	5 e 6
Semana de Integração	Visita à Calibrafruta	Rui Peixoto	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terão a oportunidade de observar algumas das tarefas inerentes à área de atividade de um técnico de mecatrónica.	Aplicações de mecatrónica e Eletricidade e eletrónica	4 (Total)	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CP1.1 CP1.2	2, 3 e 4
Durante o Ciclo de Aprendizagem	Parlamento dos Jovens	Rita Andrade	Incentivar o interesse dos jovens pela participação cívica e política.	Elaboração de propostas e sua fundamentação de acordo com o tema violência doméstica e no namoro: Como garantir o respeito e igualdade; Realização de campanha e respetiva divulgação	Área de Integração e Oficina do conhecimento	3 (Total)	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CP1.1 CP1.2	4, 5 e 6
Durante o ano letivo	Reparação dos Placares Didáticos da Sala D3	Bárbara Marto e Cátia Fonseca	Promover o sentido de valorização de recursos realizando o reaproveitamento / reparação de kits de aprendizagem.	Os alunos realizaram o diagnóstico de avaria dos kits didáticos da sala D3 e procederam às tarefas de reparação iniciais.	Eletricidade e Eletrónica	8 (Total)	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CP1.1 CP1.2	3, 4 e 5

## CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2

### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP 2.1 - Identifica as grandezas de circuitos elétricos de corrente alternada, circuitos magnéticos e respetiva simbologia. Dimensiona e executa circuitos de corrente alternada em segurança.
  - CP 2.2 - Conhece, dimensiona e aplica semicondutores no controlo em circuitos de eletrónica de potência
  
- **Competências Transversais:**
  - CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia:
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT2 - Relacionamento Interpessoal
    - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
    - CT2.2 - O aluno trabalha em equipa
  - CT4 - Raciocínio e resolução de problemas
    - CT4.1 - O aluno revela raciocínio lógico

### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	2	40	Paula Buco
Inglês	2	24	Natella Byerodze
Educação Física	3	22	Nuno Marques
Oficina do Conhecimento	6406	25	Rita Andrade
Matemática	1	36	Filipe Oliveira
Física - Química	4	25	Cátia Fonseca
Aplicações de Mecatrónica	6075	25	Rui Peixoto
Desenho Técnico	6101	25	Joana Resende
	6009	25	Bárbara Marto
Eletricidade e Eletrónica	6010	25	Tiago Vasco
	6056	25	Márcio Marques
Tecnologia Mecatrónica	6059	25	

### Atividades Práticas:

Período de Desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências	Objetivos do PE
Durante o ano letivo	Reparação dos Placares Didáticos da Sala D3	Bárbara Marto, Cátia Fonseca, Rui Peixoto e Tiago Vasco	Promover o sentido de valorização de recursos realizando o reaproveitamento / reparação de kits de aprendizagem.	Os alunos realizaram o diagnóstico de avaria dos kits didáticos da sala D3 e procederam às tarefas de reparação iniciais.	Eletricidade e Eletrónica	12 (Total)	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3, 4 e 5
2º e 3º Períodos (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Projeto de automação industrial	Márcio Marques e Rui Peixoto	Aplicar os conceitos de GRAFCET, equações de etapas e diagramas de contactos. Abordar as etapas necessárias à construção de projetos de mecatrónica na vertente de automação industrial.	O projeto consiste no desenvolvimento de uma solução de automatização a aplicar na indústria. Os procedimentos a aplicar serão os de transporte de peças, separação / identificação de peças, recolha e arrumação. Será também integrada uma solução de robótica para situações de “pick & place”.	Tecnologia Mecatrónica	15 h (Total)	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3, 4 e 5
2º e 3º Períodos (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Mecatrónica na escola	Bárbara Marto, Rui Peixoto e Tiago Vasco	Desenvolver espírito de preocupação social, fomentar o interesse pela Mecatrónica, desenvolver pequenos kits interativos para crianças.	Os alunos deverão desenvolver e utilizar kits básicos de aplicação e utilização dos conceitos de mecatrónica para crianças. Será ainda agendado visitas a escolas primárias e a receção de escolas primárias nas instalações da ETAP.	Eletricidade e Eletrónica	6h (Total)	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3, 4 e 7
20/03/2020 (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Visita à Feira I4.0 EXPO	Rui Peixoto e alunos de Mecatrónica 1º ano Turma A	Conhecer os avanços da tecnológicos na indústria 4.0 e na robótica industrial.	Os alunos irão visitar os Stands das empresas em exposição	Autocarro da Escola e Autocarro de Aluguer	20/03/2020	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3 e 4

19 a 22 de março de 2020	Semana Aberta ETAP 2020	Rui Peixoto e Bárbara Marto	Auxiliar na dinamização das atividades da semana aberta ETAP 2020	Os alunos irão mostrar aos visitantes os projetos da PAP que estão a desenvolver	Laboratórios do curso de mecatrónica	19 a 22 de março de 2020	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3, 4, 5 e 6
2º Período (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Visita à Verallia	Rui Peixoto e alunos de Mecatrónica 1º ano Turma B	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terão a oportunidade de observar algumas das tarefas inerentes à área de atividade de um técnico de mecatrónica.	Autocarro da Escola	2º Período	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3 e 4
Abril a Maio (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Jogos de Matemática	Filipe Oliveira	Incrementar o gosto pela disciplina	Participação no concurso intercolar profissionais	Matemática	2h (Total)	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CP2.1 CP2.2	4, 5 e 6
3 a 7 de fevereiro 2020	Dinamização da Associação de Estudantes	Rita Andrade	Proporcionar aos alunos o desenvolvimento de competências de organização e gestão.	Os alunos dinamizaram atividades e lúdicas e desportivas de forma a envolver a comunidade escolar.	Área de Integração e Oficina do conhecimento	10 (Total)	CT1.1 CT2.1 CT4.1	4 e 6
10 a 14 de fevereiro 2020	Dinamização da Brigada Verde	Rita Andrade	Incutir aos alunos a preocupação e consciência ambiental. Promover a limpeza do espaço escolar.	Os alunos realizaram a recolha e separação do lixo do espaço escolar.	Área de Integração e Oficina do conhecimento	2 + 1	CT1.1 CT2.1 CT4.1	5 e 6
23 a 27 de março	Feedback da Formação em Contexto de Trabalho	Rui Peixoto	Aplicar as competências adquiridas durante o período de FCT	Apoio na elaboração do relatório de FCT; Análise e reflexão do desempenho em FCT; Apresentação das atividades desenvolvidas	Todas	32	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CP2.1 CP2.2	2, 3 e 4

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP 3.1 - Conhece, dimensiona, projeta, constrói, utiliza e repara sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas.
  - CP 3.2 - Efetua medições, elabora e analisa desenhos técnicos.
- **Competências Transversais:**
  - Desenvolvimento pessoal e autonomia:
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - Relacionamento Interpessoal:
    - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT4 - Raciocínio e resolução de problemas
    - CT4.1 - O aluno revela raciocínio lógico
  - CT 6 - Informação e comunicação:
    - CT6.1 - Utiliza informação pesquisada

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	3	40	Anabela Albino
Inglês	3	24	Natella Byerodze
Área de Integração	2	37	Rita Andrade
Educação Física	4	10	Nuno Marques
Matemática	2	36	Filipe Oliveira
Física	3	27	Cátia Fonseca
	4	25	
Aplicações de Mecatrónica	-	-	-
Desenho Técnico	6098	25	Joana Resende
Eletricidade e Eletrónica	6011	25	Tiago Vasco
Tecnologia Mecatrónica	6059	25	Márcio Marques
	6060	25	

Atividades Práticas:

Período de Desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências	Objetivos do PE
Durante o ano letivo <b>(Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)</b>	Projeto de Adaptação de Brinquedos - CRTIC	Bárbara Marto, Rui Peixoto e Tiago Vasco	Promover a consciência e o trabalho de cariz social	Os alunos realizaram a reparação de brinquedos adaptados para crianças do CRTIC e avaliaram as necessidades materiais para uma nova sessão de adaptação de brinquedos.	Eletricidade e Eletrónica	4 (Total)	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	3, 4 e 5
Durante o ano letivo <b>(Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)</b>	Reparação dos Placares Didáticos da Sala D3	Bárbara Marto, Cátia Fonseca, Rui Peixoto e Tiago Vasco	Promover o sentido de valorização de recursos realizando o reaproveitamento / reparação de kits de aprendizagem.	Os alunos realizaram o diagnóstico de avaria dos kits didáticos da sala D3 e procederam às tarefas de reparação iniciais.	Eletricidade e Eletrónica	6 (Total)	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	3, 4 e 5
2º e 3º Períodos <b>(Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)</b>	Projeto de automação industrial	Márcio Marques e Rui Peixoto	Aplicar os conceitos de GRAFCET, equações de etapas e diagramas de contactos. Abordar as etapas necessárias à construção de projetos de mecatrónica na vertente de automação industrial.	O projeto consiste no desenvolvimento de uma solução de automatização a aplicar na indústria. Os procedimentos a aplicar serão os de transporte de peças, separação / identificação de peças, recolha e arrumação. Será também integrada uma solução de robótica para situações de “pick & place”.	Tecnologia Mecatrónica	15 h (Total)	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	3, 4 e 5
2º e 3º Períodos <b>(Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)</b>	Mecatrónica na escola	Tiago Vasco e Rui Peixoto	Desenvolver espírito de preocupação social, fomentar o interesse pela Mecatrónica, desenvolver pequenos kits interativos para crianças.	Os alunos deverão desenvolver e utilizar kits básicos de aplicação e utilização dos conceitos de mecatrónica para crianças.	Eletricidade e Eletrónica	6h (Total)	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	3, 4 e 7

				Será ainda agendado visitas a escolas primárias e a receção de escolas primárias nas instalações da ETAP.				
Abril a Maio <b>(Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)</b>	Jogos de Matemática	Filipe Oliveira	Incrementar o gosto pela disciplina	Participação no concurso interescolar profissionais	Matemática	2	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	4, 5 e 6
junho	Robô em Trabalho Colaborativo	Rui Peixoto, filipe Oliveira, Anabela Albino, Natella Byerodze e Tiago Vasco	Conciliar e reforçar aprendizagens em áreas transversais	Os alunos terão contacto com o robô colaborativo e desenvolverão tarefas realacionadas com as diversas disciplinas	Matemática, Português, Inglês, Física- Química, Tecnologia Mecatrónica e Eletricidade e Eletrónica	Inglês 6h, Matemática 4h, português 4h, Eletricidade e Eletrónica 4h	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	3, 4 e 5

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Mecatrónica 2019/2022 (A)



### 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

#### 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 de Curso:

Prof. Rui Peixoto

#### Tutor/a:

Prof. Nuno Marques

**2. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO**

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Interculturalidade	Módulo 1 (1º ano)	1.2. Pessoa e cultura; 4.1. A identidade regional; 7.1. Cultura global ou Globalização das Culturas?	
Educação Ambiental	Módulo 2 (1º ano)	1.3. A comunicação e a construção do indivíduo; 6.2. O desenvolvimento de novas atitudes no trabalho e no emprego: o empreendedorismo; 7.2. Um desafio global: o desenvolvimento sustentável	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho		Todas as disciplinas – 1º Ciclo de aprendizagem (Higiene e segurança)	
Risco		Todas as disciplinas – 1º Ciclo de aprendizagem (Higiene e segurança)	
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

**Projetos transversais**

- **Projeto Like Saúde** - Identificação e definição de estratégias para resolução de problemas na Comunidade Local;
- **Brigada Verde** – Consciência ambiental;
- **Semana de dinamização da associação de estudantes** – Desenvolvimento de autonomia e trabalho colaborativo;
- **Parlamento dos Jovens** –Tema: “Violência doméstica e no namoro”
- **Atividades de Halloween e dia dos direitos humanos** – Interculturalidade;
- **Parlamento dos Jovens** –Tema: Violência Doméstica e no Namoro: como garantir o respeito e igualdade?;
- Brigada Verde;
- Dinamização do espaço Associação de Estudantes;

- Turma “Empresa”;
- 

### Parcerias

---

### 3. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

#### Competências Profissionais:

---

- CP 1.1 - Adota normas de higiene e segurança no trabalho e utiliza materiais específicos da área de mecatrónica - Eletricidade e Eletrónica.
- CP 1.2 - Identifica as principais grandezas de um circuito elétrico/ eletrónico, respetiva simbologia e dimensiona e executa circuitos de corrente contínua.
- CP 2.1 - Identifica as grandezas de circuitos elétricos de corrente alternada, circuitos magnéticos e respetiva simbologia. Dimensiona e executa circuitos de corrente alternada em segurança.
- CP 2.2 - Conhece, dimensiona e aplica semicondutores no controlo em circuitos de eletrónica de potência.
- CP 3.1 - Conhece, dimensiona, projeta, constrói, utiliza e repara sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas.
- CP 3.2 - Efetua medições, elabora e analisa desenhos técnicos.

#### Competências Transversais:

---

- Desenvolvimento pessoal e autonomia:
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
- Relacionamento Interpessoal:
  - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT 2.2 - Trabalha em equipa
- Pensamento crítico e pensamento criativo
  - CT3.1 - Pensa de forma abrangente e profunda
  - CT3.2 - Desenvolve novas ideias e soluções
- Raciocínio e resolução de problemas:
  - CT4.1 - Revela raciocínio lógico
  - CT4.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
- Bem-estar, saúde e ambiente:
  - CT5.1 - Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
  - CT5.2 - Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social
- Informação e comunicação:
  - CT6.1 - Utiliza informação pesquisada
  - CT6.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas

**4. CICLOS DE APRENDIZAGEM**

**CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1**

**Competências a desenvolver:**

- **Competências Profissionais:**
  - CP 1.1 - Adota normas de higiene e segurança no trabalho e utiliza materiais específicos da área de mecatrónica - Eletricidade e Eletrónica.
  - CP 1.2 - Identifica as principais grandezas de um circuito elétrico/ eletrónico, respetiva simbologia e dimensiona e executa circuitos de corrente contínua.
  
- **Competências Transversais:**
  - Desenvolvimento pessoal e autonomia:
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - Relacionamento Interpessoal:
    - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
    - CT 2.2 - Trabalha em equipa

**Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:**

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	1	40	Anabela Albino / Paula Buco
Inglês	1	26	Natella Byerodze
Área de Integração	1	37	Nuno Marques
Educação Física	1	6	Nuno Marques
	2	10	
	5	22	
Oficina do Conhecimento	6233	25	Nuno Marques
Matemática	3	28	João Pedro Lopes
	1	36	
Física - Química	1	27	Cátia Fonseca
	2	21	
Aplicações de Mecatrónica	6040	25	Rui Peixoto
	6075	25	
Desenho Técnico	6100	25	Joana Resende
Eletricidade e Eletrónica	6007	25	Bárbara Marto
	6008	25	
Tecnologia Mecatrónica	6045	25	Núria Guedes

### Atividades Práticas:

Período de Desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências	Objetivos do PE
Semana de Integração	Visita à Nutpor	Rui Peixoto	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terão a oportunidade de observar algumas das tarefas inerentes à área de atividade de um técnico de mecatrónica.	Aplicações de Mecatrónica e Eletricidade Eletrónica	4	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CP1.1 CP1.2	2, 3 e 4
Semana de Halloween	Participação nas atividades de Halloween	Bárbara Marto	Envolver os alunos na dinamização de atividades de diversidade cultural e promoção do trabalho em equipa.	Os alunos realizaram a decoração de uma sala temática alusiva ao Halloween.	Eletricidade e Eletrónica	8	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CP1.1 CP1.2	4, 5 e 6
07 a 11 de Outubro 2019	Dinamização da Brigada Verde	Nuno Marques	Inculcar aos alunos a preocupação e consciência ambiental. Promover a limpeza do espaço escolar.	Os alunos realizaram a recolha e separação do lixo do espaço escolar.	Área de Integração e Oficina do conhecimento	2 +	CT1.1 CT2.1 CT2.2	5 e 6
29 Novembro 2019	Torneio de Jorkyball	Nuno Marques	Trabalho em equipa, relacionamento interpessoal e autonomia e responsabilidade	Os alunos, em conjunto com o professor, organizaram um torneio de Jorkyball.	Educação Física	3	CT1.1 CT2.1 CT2.2	5 e 6
12 a 15 Novembro 2019	Dinamização da Associação de Estudantes	Nuno Marques	Proporcionar aos alunos o desenvolvimento de competências de organização e gestão.	Os alunos dinamizaram atividades e lúdicas e desportivas de forma a envolver a comunidade escolar.	Área de Integração e Oficina do conhecimento	6 +	CT1.1 CT2.1 CT2.2	4 e 6
Semana de Integração	Visita à Calibrafruta	Rui Peixoto	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terão a oportunidade de observar algumas das tarefas inerentes à área de atividade de um técnico de mecatrónica.	Aplicações de mecatrónica e Eletricidade e eletrónica	4	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CP1.1 CP1.2	2, 3 e 4
Durante o Ciclo de Aprendizagem	Parlamento dos Jovens	Nuno Marques	Incentivar o interesse dos jovens pela participação cívica e política.	Elaboração de propostas e sua fundamentação de acordo com o tema violência doméstica e no namoro: Como garantir o respeito e igualdade;	Área de Integração e Oficina do conhecimento	2 +	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CP1.1 CP1.2	4, 5 e 6

				Realização de campanha e respetiva divulgação				
06 Dezembro 2019	Colaboração na organização do corta-mato escolar	Nuno Marques	Proporcionar aos alunos o desenvolvimento de competências de organização e gestão de atividades.	Os alunos auxiliaram o professor na organização do corta-mato escolar.	Educação Física	4	CT1.1 CT2.1 CT2.2	5 e 6
Durante o ano letivo	Projeto de Adaptação de Brinquedos - CRTIC	Bárbara Marto	Promover a consciência e o trabalho de cariz social	Os alunos realizaram a reparação de brinquedos adaptados para crianças do CRTIC e avaliaram as necessidades materiais para uma nova sessão de adaptação de brinquedos.	Eletricidade Eletrónica	8	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CP1.1 CP1.2	3, 4 e 5
Durante o ano letivo	Reparação dos Placares Didáticos da Sala D3	Bárbara Marto, Cátia Fonseca e Rui Peixoto	Promover o sentido de valorização de recursos realizando o reaproveitamento / reparação de kits de aprendizagem.	Os alunos realizaram o diagnóstico de avaria dos kits didáticos da sala D3 e procederam às tarefas de reparação iniciais.	Eletricidade Eletrónica	8	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CP1.1 CP1.2	3, 4 e 5

## CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2

### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP 2.1 - Identifica as grandezas de circuitos elétricos de corrente alternada, circuitos magnéticos e respetiva simbologia. Dimensiona e executa circuitos de corrente alternada em segurança.
  - CP 2.2 - Conhece, dimensiona e aplica semicondutores no controlo em circuitos de eletrónica de potência
- **Competências Transversais:**
  - CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia:
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT2 - Relacionamento Interpessoal
    - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
    - CT2.2 - O aluno trabalha em equipa
  - CT4 - Raciocínio e resolução de problemas
    - CT4.1 - O aluno revela raciocínio lógico

### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	2	40	Paula Buco
Inglês	2	24	Natella Byerodze
Oficina do Conhecimento	6406	25	Nuno Marques
Educação Física	3	22	Nuno Marques
Matemática	1	36	João Pedro Lopes
Física - Química	4	25	Cátia Fonseca
Aplicações de Mecatrónica	6037	25	Núria Guedes
Desenho Técnico	6101	25	Joana Resende
Eletricidade Eletrónica	6009	25	Bárbara Marto
	6010	25	Licínio Moreira
Tecnologia Mecatrónica	6056	25	Márcio Marques
	6059	25	

### Atividades Práticas:

Período de Desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências	Objetivos do PE
Durante o ano letivo	Projeto de Adaptação de Brinquedos - CRTIC	Bárbara Marto, Licínio Moreira e Rui Peixoto	Promover a consciência e o trabalho de cariz social	Os alunos realizaram a reparação de brinquedos adaptados para crianças do CRTIC e avaliaram as necessidades materiais para uma nova sessão de adaptação de brinquedos.	Eletricidade Eletrónica	4	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3, 4 e 5
Durante o ano letivo	Reparação dos Placares Didáticos da Sala D3	Bárbara Marto, Cátia Fonseca, Licínio Moreira e Rui Peixoto	Promover o sentido de valorização de recursos realizando o reaproveitamento / reparação de kits de aprendizagem.	Os alunos realizaram o diagnóstico de avaria dos kits didáticos da sala D3 e procederam às tarefas de reparação iniciais.	Eletricidade Eletrónica Física - Química	6 + 6	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3, 4 e 5
2º e 3º Períodos (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Projeto de automação industrial	Márcio Marques e Rui Peixoto	Aplicar os conceitos de GRAFCET, equações de etapas e diagramas de contactos. Abordar as etapas necessárias à construção de projetos de mecatrónica na vertente de automação industrial.	O projeto consiste no desenvolvimento de uma solução de automatização a aplicar na indústria. Os procedimentos a aplicar serão os de transporte de peças, separação / identificação de peças, recolha e arrumação. Será também integrada uma solução de robótica para situações de "pick & place".	Tecnologia Mecatrónica	15	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3, 4 e 5
2º e 3º Períodos (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Mecatrónica na escola	Bárbara Marto, Licínio Moreira e Rui Peixoto	Desenvolver espírito de preocupação social, fomentar o interesse pela Mecatrónica, desenvolver pequenos kits interativos para crianças.	Os alunos deverão desenvolver e utilizar kits básicos de aplicação e utilização dos conceitos de mecatrónica para crianças. Será ainda agendado visitas a escolas primárias e a receção de escolas primárias	Eletricidade Eletrónica	6h	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3, 4 e 7

				nas instalações da ETAP.				
20/03/2020 (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Visita à Feira I4.0 EXPO	Rui Peixoto, Bárbara Marto, Nuno Marques e João Pedro Lopes	Conhecer os avanços da tecnológicos na indústria 4.0 e na robótica industrial.	Os alunos irão visitar os Stands das empresas em exposição	Eletricidade Eletrónica Aplicação Mecatrónica Conhecimento Matemática Área de Integração Oficina do	7 + 3	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3 e 4
19 a 22 de março de 2020	Semana Aberta ETAP 2020	Rui Peixoto e Bárbara Marto	Auxiliar na dinamização das atividades da semana aberta ETAP 2020	Os alunos irão mostrar aos visitantes os projetos da PAP que estão a desenvolver	Eletricidade Eletrónica Aplicação e Tecnologia Mecatrónica	12	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3, 4, 5 e 6
2º Período (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Visita à Verallia	Rui Peixoto	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terão a oportunidade de observar algumas das tarefas inerentes à área de atividade de um técnico de mecatrónica.	Aplicação e Tecnologia Mecatrónica	4	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3 e 4
Abril a Maio (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Jogos de Matemática	João Pedro	Incrementar o gosto pela disciplina	Participação no concurso interescolar profissionais	Matemática	2	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	4, 5 e 6
10 a 17 de janeiro 2020	Dinamização da Brigada Verde	Nuno Marques	Incutir aos alunos a preocupação e consciência ambiental. Promover a limpeza do espaço escolar.	Os alunos realizaram a recolha e separação do lixo do espaço escolar.	Área de Integração e Oficina do conhecimento	2 + 1	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	5 e 6
2º Período	Visita à Sumol+Compal	Rui Peixoto/Rita Andrade	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terão a oportunidade de observar algumas das tarefas inerentes à área de atividade de um técnico de mecatrónica.	Aplicações de Mecatrónica, Área de Integração	4	CT1.1 CT2.1 CT2.2 CT4.1 CP2.1 CP2.2	3 e 4

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP 3.1 - Conhece, dimensiona, projeta, constrói, utiliza e repara sistemas de controlo automático recorrendo aos componentes e técnicas mais adequadas.
  - CP 3.2 - Efetua medições, elabora e analisa desenhos técnicos.
- **Competências Transversais:**
  - Desenvolvimento pessoal e autonomia:
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - Relacionamento Interpessoal:
    - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT4 - Raciocínio e resolução de problemas
    - CT4.1 - O aluno revela raciocínio lógico
  - CT 6 - Informação e comunicação:
    - CT6.1 - Utiliza informação pesquisada

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	3	40	Anabela Albino
Inglês	3	24	Natella Byerodze
	4	26	
	5	24	
Área de Integração	2	37	Nuno Marques
	3	37	
Educação Física	4	10	Nuno Marques
Matemática	2	36	João Pedro Lopes
Física – Química	3	27	Cátia Fonseca
Aplicações de Mecatrónica	4564	25	Núria Guedes
Desenho Técnico	6098	25	Joana Resende
	6011	25	
Eletricidade Eletrónica	6012	25	Licínio Moreira
	6060	25	
Tecnologia Mecatrónica	6060	25	Márcio Marques

### Atividades Práticas:

Período de Desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências	Objetivos do PE
Durante o ano letivo <b>(Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)</b>	Projeto de Adaptação de Brinquedos - CRTIC	Bárbara Marto, Licínio Moreira e Rui Peixoto	Promover a consciência e o trabalho de cariz social	Os alunos realizaram a reparação de brinquedos adaptados para crianças do CRTIC e avaliaram as necessidades materiais para uma nova sessão de adaptação de brinquedos.	Eletricidade Eletrónica	4	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	3, 4 e 5
Durante o ano letivo <b>(Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)</b>	Reparação dos Placares Didáticos da Sala D3	Bárbara Marto, Cátia Fonseca, Licínio Moreira, Rui Peixoto e Joana Resende	Promover o sentido de valorização de recursos realizando o reaproveitamento / reparação de kits de aprendizagem.	Os alunos realizaram o diagnóstico de avaria dos kits didáticos da sala D3 e procederam às tarefas de reparação iniciais.	Eletricidade Eletrónica Desenho Técnico Física - Química	3 + 3 + 3	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	3, 4 e 5
2º e 3º Períodos <b>(Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)</b>	Projeto de automação industrial	Márcio Marques e Rui Peixoto	Aplicar os conceitos de GRAFCET, equações de etapas e diagramas de contactos. Abordar as etapas necessárias à construção de projetos de mecatrónica na vertente de automação industrial.	O projeto consiste no desenvolvimento de uma solução de automatização a aplicar na indústria. Os procedimentos a aplicar serão os de transporte de peças, separação / identificação de peças, recolha e arrumação. Será também integrada uma solução de robótica para situações de “pick & place”.	Tecnologia Mecatrónica	15	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	3, 4 e 5
2º e 3º Períodos <b>(Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)</b>	Mecatrónica na escola	Licínio Moreira e Rui Peixoto	Desenvolver espírito de preocupação social, fomentar o interesse pela Mecatrónica, desenvolver pequenos kits	Os alunos deverão desenvolver e utilizar kits básicos de aplicação e utilização dos conceitos de mecatrónica	Eletricidade e Eletrónica	6	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	3, 4 e 7

			interativos para crianças.	para crianças. Será ainda agendado visitas a escolas primárias e a receção de escolas primárias nas instalações da ETAP.				
Abril a Maio <b>(Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)</b>	Jogos de Matemática	João Pedro	Incrementar o gosto pela disciplina	Participação no concurso interescolar profissionais	Matemática	2	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	4 e 6
6 a 12 de maio <b>(Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)</b>	Feedback da Formação em Contexto de Trabalho	Rui Peixoto	Aplicar as competências adquiridas durante o período de FCT	Apoio na elaboração do relatório de FCT; Análise e reflexão do desempenho em FCT; Apresentação das atividades desenvolvidas	Todas	32	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	2, 3 e 4
junho	Robô em Trabalho Colaborativo	Rui Peixoto, João Pedro Lopes, Anabela Albino, Natella Byerodze, Joana Resende, Licínio Moreira e Nuno Marques	Conciliar e reforçar aprendizagens em áreas transversais	Os alunos terão contacto com o robô colaborativo e desenvolverão tarefas relacionadas com as diversas disciplinas	Área de Integração, Matemática, Português, Inglês, Física-Química, Tecnologia Mecatrónica e Eletricidade e Eletrónica	Área de Integração 8h, Inglês 6h, Matemática 4h, português 4h, Eletricidade e Eletrónica 16h, Desenho Técnico 4h	CT1.1 CT2.1 CT4.1 CT6.1 CP3.1 CP3.2	3, 4 e 5



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Mecatrónica 2018/2021



## 1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO / TURMA

### Área de Formação:

523 - Eletrónica e Automação

### Curso:

Técnico de Mecatrónica

### Saída Profissional:

Técnico de Mecatrónica

### Referencial de Formação / Portaria:

910/2005 de 26 de setembro

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 de Curso:

Prof. Rui Peixoto

### Tutor/a:

Prof.ª Nuno Marques

## 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade perceptivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento perceptivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

### 3. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Direitos Humanos	Módulo 4 (2º ano)	2.3. A construção da Democracia; 5.1. A integração no espaço europeu; 7.3. O papel das Organizações Internacionais.	
Desenvolvimento Sustentável	Módulo 3 (2º ano)	2.1. Estrutura familiar e dinâmica social; 6.1. O trabalho, a sua evolução e estatuto no Ocidente; 8.1. Das economias-mundo à economia global.	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

#### Projetos transversais

- **Conhece Pombal** – Sala de aula Outdoor - Tendo como Tutores os alunos da Turma do 2º ano de Técnico de Turismo, e como público alvo as turmas de 1º ano.
- **Comunidade Somos Nós** – Identificação e definição de estratégias para resolução de problemas na Comunidade Local;
- **Parlamento dos Jovens** – Tema: “Alterações Climáticas - reverter o Aquecimento Global”;
- **Estás Informado ou desinformado** – Incentivo ao desenvolvimento do espírito crítico através da seleção das fontes de informação de notícias da atualidade.

#### Parcerias

**4. PROJETOS CURRICULARES DE TURMA (INTERDISCIPLINAR)**

Designação	Aluno(s) envolvido(s)	Objetivos	Descrição
Placa de Desenvolvimento de Microcontroladores	Turma	Aplicar os conceitos de construção de circuito impresso, soldadura SMD e programação de microcontroladores. Abordar as etapas necessárias à construção de projetos de mecatrónica na vertente de eletrónica.	O projeto consiste numa placa de desenvolvimento de microcontroladores. Este tipo de placas permite simplificar todos os passos de ligação e utilização de microcontroladores e de hardware de ligação, nomeadamente, sensores diversos.
Projeto de automação industrial	Turma	Aplicar os conceitos de GRAFCET, equações de etapas e diagramas de contactos. Abordar as etapas necessárias à construção de projetos de mecatrónica na vertente de automação industrial.	O projeto consiste no desenvolvimento de uma solução de automatização a aplicar na indústria. Os procedimentos a aplicar serão os de transporte de peças, separação / identificação de peças, recolha e arrumação. Será também integrada uma solução de robótica para situações de "pick & place".

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Português	4	2º e 3º Período
Inglês	4	2º e 3º Período
Área de Integração	4	2º e 3º Período
Educação Física	-	
Matemática	4	2º e 3º Período
Física e Química	4	2º e 3º Período
Aplicações de Mecatrónica	30	2º e 3º Período
Desenho Técnico	8	2º e 3º Período
Eletricidade e Eletrónica	30	2º e 3º Período
Tecnologia Mecatrónica	30	2º e 3º Período

**5. ATIVIDADES PRÁTICAS** (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
Dinamização da Brigada Verde	Nuno Marques	Incutir aos alunos a preocupação e consciência ambiental. Promover a limpeza do espaço escolar.	Os alunos realizaram a recolha e separação do lixo do espaço escolar.	Área de Integração e Oficina do conhecimento	3h (Total)
Visita à Feira I4.0 EXPO	Rui Peixoto e alunos de Mecatrónica 1º ano Turma A	Conhecer os avanços tecnológicos na indústria 4.0 e na robótica industrial.	Os alunos irão visitar os Stands das empresas em exposição	Autocarro da Escola e Autocarro de Aluguer	20/03/2020
Semana Aberta ETAP 2020	Rui Peixoto, Bruno Ferreira e Bárbara Marto	Auxiliar na dinamização das atividades da semana aberta ETAP 2020	Os alunos irão mostrar aos visitantes os projetos da PAP que estão a desenvolver	Laboratórios do curso de mecatrónica	19 a 22 de março de 2020
Dinamização da Associação de Estudantes	Nuno Marques	Proporcionar aos alunos o desenvolvimento de competências de organização e gestão.	Os alunos dinamizaram atividades e lúdicas e desportivas de forma a envolver a comunidade escolar.	Área de Integração e Oficina do conhecimento	10h (Total)
Visita à IkiMobile	Rui Peixoto	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terão a oportunidade de observar algumas das tarefas inerentes à área de atividade de um técnico de mecatrónica.	Autocarro de aluguer	2º Período
Jogos de Matemática	João Pedro	Incrementar o gosto pela disciplina	Participação no concurso interescolar profissionais	Carro da escola	2º ou 3º Período
Mecatrónica na escola	Bárbara Marto, Licínio Moreira e Rui Peixoto	Desenvolver espírito de preocupação social, fomentar o interesse pela Mecatrónica, desenvolver pequenos kits interativos para crianças.	Os alunos deverão desenvolver e utilizar kits básicos de aplicação e utilização dos conceitos de mecatrónica para crianças. Será ainda agendado visitas a escolas primárias e a receção de escolas primárias nas instalações da ETAP.	Materiais de Eletrónica e robótica. Carrinha da escola	2º e 3º Período

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Mecatrónica 2017/2020



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### Área de Formação:

523 - Eletrónica e Automação

### Curso:

Técnico de Mecatrónica

### Saída Profissional:

Técnico de Mecatrónica

### Referencial de Formação / 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 de Curso:

Prof. Rui Peixoto

### Orientador/a Educativo/a:

Prof.ª Bárbara Marto

## 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade percetivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento percetivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

**3. PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL**

Designação	Aluno(s) envolvido(s)	Descrição	Disciplinas Envolvidas
SMART CANE	Álvaro Fernandes e Diogo Pereira	O projeto SMART CANE consiste numa bengala para pessoas com incapacidade visual e auditiva. A bengala irá detetar obstáculos e emitir uma vibração de aviso ao seu utilizador. Será também criada uma APP para Smatphone que possa interagir com a bengala e o utilizador por voz.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
SchoolBot	Daniel Arroiteia	O projeto SchoolBot consiste no desenvolvimento de um robô móvel para colocar ao serviço do Departamento de Mecatrónica e da ETAP. O robô deverá realizar tarefas de receção de visitantes, encaminhamento e apresentação dos laboratórios onde se lecionam as disciplinas técnicas do curso.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
SPHCI	Dinis Cação	O projeto SPHCI (Sistema de Proteção Habitacional Contra Incêndios) consiste no desenvolvimento de um sistema de proteção contra incêndios, capaz de ativar o sistema de irrigação de água quando detetado o incêndio, mantendo a área húmida e reduzindo assim a probabilidade de queima. Terá sistema de alimentação alternativo em caso de falha de energia elétrica da rede.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
Estante Inteligente	Duarte João	O projeto consiste no desenvolvimento de um armário capaz de acomodar e contabilizar o stock de caixas de parafusos a tempo real através de um sistema sensorial e de comunicação. O sistema resolverá as falhas recorrentes das diferenças entre stock real e stock de softwares de gestão.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
DPD	Francisco Santos e João Cunha	O projeto DPD (Detecção Precoce de Doenças de Animais) consiste num sistema capaz de detetar sintomas de doença em animais confinados a espaços, em especial cavalos. O sistema funcionará através do controlo do nível de alimentação e da temperatura corporal dos animais (estado febril). Avisará os cuidadores no local e será enviado o aviso para o telemóvel do utilizador.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
Câmara Frigorífica Controlada à Distância	Gonçalo Silva	O projeto consiste no desenvolvimento de um sistema de monitorização e controlo de funcionamento de câmaras frigoríficas de forma a que o técnico possa saber antecipadamente se existe algum problema mesmo antes de se dirigir ao local.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
Carro Robótico com mini câmara	Guilherme  Santos	O projeto consiste no desenvolvimento de um robô capaz de seguir trajetos com recurso a sensores e câmaras de forma a evitar obstáculos e chegar ao destino. O projeto pretende colocar o aluno e a escola no trajeto do Festival Nacional de Robótica (FNR) em especialidades / tarefas de Busca e Salvamento, onde se realizam os primeiros passos de desenvolvimento de soluções para problemas reais.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
Módulo de Ensaio para Circuitos Lógicos	Inês Cordeiro	O projeto consiste no desenvolvimento de um robô capaz de seguir trajetos com recurso a sensores e câmaras de forma a evitar obstáculos e chegar ao destino. O projeto pretende colocar o aluno e a escola no trajeto do Festival Nacional de Robótica	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e

		(FNR) em especialidades / tarefas de Busca e Salvamento, onde se realizam os primeiros passos de desenvolvimento de soluções para problemas reais.	Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
PWK	Leandro Ferreira	O projeto PWK (Programmable Wall Keychain) consiste no desenvolvimento de um chaveiro a aplicar em oficinas de reparação de automóveis. O projeto permitirá organizar as chaves dos automóveis dos clientes de acordo com a sua matrícula e com as tarefas a realizar.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
Radar Escolar	Luís Brandão	O projeto Radar Escolar consiste no desenvolvimento de um sistema de controlo de velocidade dos carros à entrada da escola. O sistema será útil para informar os condutores acerca da velocidade a que circulam de forma a cumprirem com o regulamento estabelecido.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
MAC	Miguel Simões	O projeto MAC (Matriz de Assistência para o Condutor) consiste num sistema auxiliar de estacionamento para garagens de condutores que não possuam um automóvel com sensores de estacionamento.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
TPController	Nicola Borges e Rafael Mendes	O projeto TPController consiste no desenvolvimento de uma solução de controlo para piscinas. O sistema pretende automatizar o funcionamento de algumas válvulas de controlo e assim diferenciar-se do atual sistema manual.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
SMARTABLE	Pedro Batista e Tiago Santos	O Projeto SMARTABLE consiste no desenvolvimento de uma mesa para salas de estar. A SMARTABLE será uma mesa decorativa e interativa que permitirá a utilização para jogos de tabuleiro tradicionais (Xadrez, Damas, etc) e ouvir música enquanto se utiliza.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
Grua Telecomandada	Pedro Ruivo	O projeto consiste no desenvolvimento de uma grua à escala e respetivo comando.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.
RTA	Tiago Silva	O projeto RTA (Rolo de Treino Automatizado) consiste no sistema de rolos para permitir o treino a atletas de ciclismo e/ou BTT. O sistema deverá permitir a treino em reta como também simular inclinações de descida e subida.	Português, Inglês, Matemática, Ap. de Mecatrónica, Des. Técnico, Ele. e Eletrónica e Tec. Mecatrónica.

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Português	15	2º Período
Inglês	15	2º Período
Área de Integração	15	2º Período
Matemática	5	2º Período
Ap. de Mecatrónica	20	2º e 3º Período
Des. Técnico	20	2º e 3º Período
Ele. e Eletrónica	30	2º e 3º Período
Tec. Mecatrónica	20	2º e 3º Período

**4. ATIVIDADES PRÁTICAS** (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
Desenvolvimento de projetos PAP	Rui Peixoto e Bruno Ferreira	Demonstrar as capacidades adquiridas	Desenvolver os projetos das Provas de Aptidão	Laboratórios do curso de mecatrónica	1º, 2º e 3º Período
Visita à Sumol + Compal	Rui Peixoto e alunos de Mecatrónica 1º ano Turma B	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terão a oportunidade de observar algumas das tarefas inerentes à área de atividade de um técnico de mecatrónica.	Autocarro da Escola	2º Período
Visita à Feira I4.0 EXPO	Rui Peixoto e alunos de Mecatrónica 1º ano Turma A	Conhecer os avanços da tecnológicos na indústria 4.0 e na robótica industrial.	Os alunos irão visitar os Stands das empresas em exposição	Autocarro da Escola e Autocarro de Aluguer	20/03/2020
Semana Aberta ETAP 2020	Rui Peixoto, Bruno Ferreira e Bárbara Marto	Auxiliar na dinamização das atividades da semana aberta ETAP 2020	Os alunos irão mostrar aos visitantes os projetos da PAP que estão a desenvolver	Laboratórios do curso de mecatrónica	19 a 22 de março de 2020
Dia Aberto IPL - ESTG	Rui Peixoto	Dar a conhecer aos alunos a realidade de uma instituição de ensino superior e das áreas lecionadas.	Visita aos diversos departamentos e laboratórios para perceber o que se faz em cada curso.	Autocarro de aluguer	3º Período
Visita à IkiMobile	Rui Peixoto	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terão a oportunidade de observar algumas das tarefas inerentes à área de atividade de um técnico de mecatrónica.	Autocarro de aluguer	2º Período
Jogos de Matemática	João Pedro	Incrementar o gosto pela disciplina	Participação no concurso interescolar profissionais	Matemática	2h (Total)



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Eletromecânica 2019/2022



## 1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO / TURMA

### Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

### Curso:

Técnico/a de Manutenção Industrial / Eletromecânica

### Saída Profissional:

Técnico/a de Eletromecânica

### Portaria:

1312/2006 de 23 de novembro

### Coordenador/a de Curso:

Prof. Pedro Hermeiro

### Tutor/a:

Prof.ª Joana Lima

### 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;
- Planear, 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;
- Planear 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.

## 2. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Interculturalidade	Módulo 1 (1º ano)	1.2. Pessoa e cultura; 4.1. A identidade regional; 7.1. Cultura global ou Globalização das Culturas?	
Educação Ambiental	Módulo 2 (1º ano)	1.3. A comunicação e a construção do indivíduo; 6.2. O desenvolvimento de novas atitudes no trabalho e no emprego: o empreendedorismo; 7.2. Um desafio global: o desenvolvimento sustentável	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

### Projetos transversais

- **Parlamento dos Jovens** – Tema: *Violência Doméstica e no Namoro: como garantir o respeito e igualdade?*
- **Brigada Verde** – Sensibilização para a pegada ecológica;
- **Dinamização do espaço Associação de Estudantes** – Proporcionar tempos livres mais animados e interesse aos alunos pelo ambiente escolar;
- **Turma “Empresa”** – Atribuir responsabilidades aos alunos dentro da sua turma (empresa).

### Parcerias

### 3. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

#### Competências Profissionais:

- CP1 - Adota normas de higiene e segurança
- CP2 - Identifica a hierarquia e funções dentro de uma empresa
- CP3 - Efetua medições
- CP4 - Desenvolve construções de serralharia
- CP5 - Desenvolve trabalhos de maquinaria
- CP7 – Desenvolve tarefas de organização e gestão das atividades a desenvolver
- CP8 - Desenvolve atividades com Qualidade e Fiabilidade

#### Competências Transversais:

- Desenvolvimento pessoal e autonomia:
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
- Relacionamento Interpessoal:
  - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT 2.2 - Trabalha em equipa
- Pensamento crítico e pensamento criativo
  - CT3.1 - Pensa de forma abrangente e profunda
  - CT3.2 - Desenvolve novas ideias e soluções
- Raciocínio e resolução de problemas:
  - CT4.1 - Revela raciocínio lógico
  - CT4.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
- Bem-estar, saúde e ambiente:
  - CT5.1 - Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
  - CT5.2 - Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social
- Informação e comunicação:
  - CT6.1 - Utiliza informação pesquisada
  - CT6.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas



#### 4. CICLOS DE APRENDIZAGEM

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP1 - Adota normas de higiene e segurança
  - CP2 - Identifica a hierarquia e funções dentro de uma empresa
  - CP3 - Efetua medições
  
- **Competências Transversais:**
  - CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT 2 - Relacionamento Interpessoal
    - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
  - CT6 - Informação e Comunicação
    - CT6.2 - O aluno adequa o seu discurso às situações comunicativas

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	1	40	Anabela Albino / Paula Buco
Inglês	1	26	Ana Vitória
Educação Física	1	6	Nuno Marques
	2	10	
	5	22	
Área de Integração	1	37	Joana Lima
Oficina de Conhecimento	6233	25	Joana Lima
Matemática	3	28	Joana Lima
Físico-química	1	27	Cátia Fonseca
	2	21	
Tecnologias e Processos	1	25	Ilbérico Ribeiro
Organização Industrial	1	25	Ilbérico Ribeiro
	2	25	
Desenho Técnico	1	20	Joana Resende
Práticas Oficiais	1	20	Miguel Silva

#### Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a Desenvolver	Objetivo(s) Projeto do Educativo
17 de setembro	Visita à Moviter	Pedro Hermeiro	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terem a possibilidade de conhecer uma possibilidade do mundo do trabalho que o esperam	Organização Industrial Tecnologias e Processos	4 (total)	CT2.1 CT6.1 CP2	2, 4, 7
17 de setembro	Visita à PRF	Pedro Hermeiro	Conhecer a realidade do mercado de trabalho	Os alunos terem a possibilidade de conhecer uma possibilidade do mundo do trabalho que o espera	Organização Industrial Tecnologias e Processos	3 (total)	CT2.1 CT6.1 CP2	2, 4, 7
31 de outubro	Participação nas atividades do Halloween	Joana Lima	Promover a interação pessoal Alargar os horizontes culturais dos alunos.	Os alunos criarem uma sala temática para visita dos restantes alunos da escola	Matemática Tecnologias e Processos Práticas Oficiais Oficina do Conhecimento	9 (total)	CT2.1	2, 4, 5
25 de novembro	Fórum de discussão alusivo "Dia Internacional para a Eliminação da Violência Contra as Mulheres"	Escola	Incutir nos alunos consciência social para a problemática	Os alunos refletirem e divulgarem medidas inerentes ao tema		1	CT1.1 CT2.1 CT6.1	4, 6, 7
25 a 29 de novembro	Dinamização da Brigada Verde	Joana Lima	Incutir aos alunos uma consciência ambiental Contribuir para a limpeza do espaço escolar	Os alunos realizarem uma limpeza e separação do lixo recolhido no espaço escolar  Os alunos promoverem junto das turmas sessões de esclarecimento de separação do lixo	Inglês Área de Integração Oficina do Conhecimento	4 (total)	CT1.1 CT2.1 CT6.1 CP1	2, 4, 5
2 a 6 de dezembro	Dinamização do espaço da	Joana Lima	Proporcionar aos alunos	Os alunos criarem jogos	Oficina do Conhecimento	10	CT1.1 CT2.1 CT6.1	2, 4, 5

	associação de estudantes		competências de organização e gestão, promovendo um bom ambiente no espaço escolar	temáticos e organizarem torneios englobando os colegas de escola	Área de Integração		CP1	
3 de dezembro	Visita de estudo ao IPQ	Pedro Hermeiro Ilbérico Ribeiro	Conhecer o principal laboratório metrológico de Portugal bem como a história das medidas	Os alunos visitarem o Instituto Português da Qualidade, visitando o museu, o laboratório de calibração de fluídos líquidos e os alcoolímetros das entidades de segurança nacional	Práticas Oficiais Organização Industrial Tecnologias e Processos	7 (total)	CT 2.1 CT6.2 CP1	2, 4, 7
11 e 12 de dezembro	Parlamento dos Jovens Tema: Violência Doméstica e no Namoro: como garantir o respeito e igualdade?	Escola	Incentivar o interesse dos alunos pela participação cívica e política	Os alunos refletirem, apresentarem e divulgarem medidas inerentes ao tema	Área de Integração Oficina do Conhecimento	3 (total)	CT1.1 CT2.1 CT6.1	4, 6, 7

## CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2

### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP4 - Desenvolve construções de serralharia
- **Competências Transversais:**
  - CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT2 - Relacionamento Interpessoal
    - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
  - CT4 - Raciocínio e resolução de problemas
    - CT4.2 - O aluno apresenta capacidade de resolver problemas

Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	2	40	Paula Buco/Anabela Albino
Inglês	2	24	Ana Vitória
Educação Física	3	22	Nuno Marques
	4	10	
Oficina de Conhecimento	6406	25	Joana Lima
Matemática	1	36	Joana Lima
Físico-química	4	25	Cátia Fonseca
Tecnologias e Processos	2	30	Ilbérico Ribeiro
	3	30	Pedro Hermeiro
	4	35	Ilbérico Ribeiro
Desenho Técnico	2	30	Joana Resende
Práticas Oficiais	2	20	Miguel Silva
	3	25	

Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências e Desenvolver	Objetivo(s) Projeto do Educativo
2º Período	Construção de suporte para bicicletas	Pedro Hermeiro Miguel Silva	Proporcional aos alunos trabalhos de equipa, pondo em prática a os conteúdos lecionados de forma a que também colaborem com as necessidades do espaço escolar	Projeto para facilitar a segurança e proporcionar aos alunos mais conforto em deslocarem-se para a escola de bicicleta	Tecnologias e Processos Matemática Práticas Oficiais Desenho Técnico	20 (total)	CP4	2, 3, 5, 6
2º Período	Construção de proteções de soldadura (EPC)	Pedro Hermeiro Miguel Silva	Proporcional aos alunos trabalhos de equipa, pondo em prática a os conteúdos lecionados de forma a que também colaborem com as necessidades do espaço escolar	Construção de proteções para o processo de soldadura. Permitindo que os trabalhos não interfiram com os restantes utilizadores do espaço oficial.	Tecnologias e Processos Matemática Práticas Oficiais Desenho Técnico	10 (total)	CP4	2, 3, 5, 6

2º Período	Construção de proteções de torno mecânico	Pedro Hermeiro Miguel Silva	Proporcional aos alunos trabalhos de equipa, pondo em prática a os conteúdos lecionados de forma a que também colaborem com as necessidades do espaço escolar, promovendo a segurança e a melhoria continua.	Há uma necessidade de melhorar a segurança do espaço de maquinação , para isso, desenvolver uma proteção de forma a evitar a projeção de limalhas para os outros utilizadores do espaço	Tecnologias e Processos Matemática Práticas Oficiais Desenho Técnico	10 (total)	CP4	2, 3, 5, 6
19 a 22 de fevereiro	Atividades da Semana Aberta	Pedro Hermeiro Joana Lima Cátia Fonseca	Alunos em atividades práticas Jogos de Tabuleiro Exposição de trabalhos	Os alunos têm oportunidade e de demonstrar aos visitantes as atividades práticas desenvolvidas no curso que frequentam	Tecnologias e Processos Práticas Oficiais Desenho Técnico Matemática Físico-química	21 (total)	CT1.1 CT2.1 CT4.1	2, 4, 6, 7
2º Período	Participação nos jogos da matemática	Joana Lima	Proporcionar aos alunos uma competência saudável numa área de que interesse	Primeiro existirá uma fase na escola, e seguidamente uma participação a nível nacional	Matemática	2	CT1.1 CT2.1 CT4.1	4, 6

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP5 - Desenvolve trabalhos de maquinação
  - CP7 - Desenvolve tarefas de organização e gestão das atividades a desenvolver
  - CP8 - Desenvolve atividades com Qualidade e Fiabilidade
  
- **Competências Transversais:**
  - CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia problemas
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT 2 - Relacionamento Interpessoal
    - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
    - CT2.2 - O aluno trabalha em equipa
  - CT4 - Raciocínio e resolução de problemas
    - CT4.2 - O aluno apresenta capacidade de resolver problemas
  - CT6 - Informação e Comunicação
    - CT6.1 - O aluno utiliza informação pesquisada

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	3	40	Paula Buco/Anabela Albino
Inglês	3	24	Ana Vitória
	4	26	
Área de Integração	2	37	Joana Lima
	3	37	
Matemática	2	36	Joana Lima
Físico-química	3	27	Cátia Fonseca
	5	24	
Tecnologias e Processos	5	20	Ilbérico Ribeiro
	8	20	Miguel Silva
Desenho Técnico	3	20	Joana Resende
Organização Industrial	3	25	Miguel Silva
	4	25	
Práticas Oficiais	4	30	Miguel Silva

Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências e Desenvolver	Objetivo(s) Projeto do Educativo
3º Período (Não realizado devido à pandemia COVID-19)	Visita à EFAPEL	Pedro Hermeiro	Conhecer o processo de produção de material elétrico	Permitir que os alunos conheçam outras metodologias de trabalho ligadas á sua área de formação	Permitir que os alunos conheçam outras metodologias de trabalho ligadas á sua área de formação	4 (total)	CT 1.1 CT2.1	2, 4, 7
3º Período	Organização das ferramentas de utilização específica	Pedro Hermeiro; Ana Vitória; Ilbérico Ribeiro; Miguel Silva	Aplicar os conhecimentos sobre a organização e as metodologias de trabalho relacionada com as ferramentas específicas.	Identificar, organizar e etiquetar as ferramentas específicas da sua área de formação.	Inglês, Organização Industrial, Práticas Oficiais, Tecnologias e Processos	7 (total)	CT 1.1 CT 2.2 CT 4.2	2, 4, 5, 7



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Eletromecânica 2018/2021



## 1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO / TURMA

### 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 de Curso:

Prof.º Pedro Hermeiro

### Tutor/a:

Prof.ª Joana Lima

## 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade perceptivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento perceptivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

### 3. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Direitos Humanos	Módulo 4 (2º ano)	2.3. A construção da Democracia; 5.1. A integração no espaço europeu; 7.3. O papel das Organizações Internacionais.	
Desenvolvimento Sustentável	Módulo 3 (2º ano)	2.1. Estrutura familiar e dinâmica social; 6.1. O trabalho, a sua evolução e estatuto no Ocidente; 8.1. Das economias-mundo à economia global.	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

#### Projetos transversais

- **Conhece Pombal** – Sala de aula Outdoor - Tendo como Tutores os alunos da Turma do 2º ano de Técnico de Turismo, e como público alvo as turmas de 1º ano.
- **Comunidade Somos Nós** – Identificação e definição de estratégias para resolução de problemas na Comunidade Local;
- **Parlamento dos Jovens** – Tema: “Alterações Climáticas - reverter o Aquecimento Global”;
- **Estás Informado ou desinformado** – Incentivo ao desenvolvimento do espírito crítico através da seleção das fontes de informação de notícias da atualidade.

#### Parcerias

**4. PROJETOS CURRICULARES DE TURMA (INTERDISCIPLINAR)**

Designação	Aluno(s) envolvido(s)	Objetivos	Descrição
Adicionar iluminação na zona no todo junto ao porteiro	Turno A	Desenvolver uma aplicação prática dos conteúdos abordados nos módulos de eletricidade	Adicionar na zona de fumadores iluminação, com sensor de luminosidade e movimento.
Manutenção de Máquinas Oficiais	Todos	Aproximar os alunos das tarefas a executar no âmbito profissional	Criar Planos de Manutenção para os equipamentos oficiais
Desenvolvimento de desenhos tendo em conta as ideias PAP	Todos	Avançar nos projetos PAP	Os alunos podem desenvolver as ideias para os projetos PAP e apresentar os anteprojetos já com algum trabalho desenvolvido e dar uma melhor perspetiva do que se propõem a desenvolver.
Implementar a Rádio nas oficinas	Todos		

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Português	5	2º Período
Inglês	3	2º Período
Área de Integração	5	2º Período
Oficina de Conhecimento	10	2º Período
Matemática	2	2º Período
Física e Química	1	2º Período
Organização Industrial	5	2º Período
Tecnologia e Processos	5	2º Período
Práticas Oficiais	30	2º Período
Português	5	2º Período

**5. ATIVIDADES DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)**

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
Visita de estudo Barragem da Aguieira	Pedro Hermeiro Miguel Silva	Dar conhecimento do funcionamento de uma barragem e do sistema de produção de energia elétrica.	Visitar a barragem, tendo oportunidade de entrar dentro das condutas de água e perceber o funcionamento das turbinas	Autocarro	Dia Todo Segundo Período
Laboratório de Hidráulica e Pneumática	Pedro Hermeiro Miguel Silva Núria Guedes	Dar a conhecer a conhecer ao corpo escolar e visitantes, os recursos didáticos e as suas potencialidades no ensino, disponíveis nesta área.	Proporcionar aos visitantes da escola o conhecimento das potencialidades do curso que frequentam.		Semana Aberta
Visita de estudo PE Coentral-Safra (lousã)	Pedro Hermeiro Miguel Silva	Dar conhecimento do funcionamento de uma central e do sistema de produção de energia elétrica.	Visitar e perceber a geração de energia eólica.	Autocarro	Manhã (3 horas) Segundo Período
Visita de estudo à Central Termoelétrica do Carregado	Pedro Hermeiro Miguel Silva	Dar conhecimento do funcionamento de uma central termoelétrica.	Visitar e perceber a geração de energia através de um combustível fóssil.	Autocarro	Dia Todos Segundo Período
Visita de Estudo CEMOPOL	Pedro Hermeiro	Dar a conhecer aos alunos a organização industrial e as tecnologias utilizadas na produção de embalagens para ovos.	Visitar e perceber a manutenção necessária numa empresa em crescimento.		Manhã (3 horas) Terceiro Período



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Eletromecânica 2017/2020



## 1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO / TURMA

### Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

### Curso:

Técnico de Manutenção Industrial / Eletromecânica

### Saída Profissional:

Técnico 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;
- Planear, 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;
- Planear 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 de Curso:

Prof. Pedro Hermeiro

### Orientador/a Educativo/a:

Prof.ª Núria Guedes

## 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade percetivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento percetivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

**3. PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL**

Aluno		Projeto	Parecer técnico
Nº	Nome		
3473	André Gabriel Mendes Silva	Manutenção de Oficinas	Projeto financiado pela escola e em conjunto com o colega de turma Pedro Pereira. É um projeto de utilidade para a escola, mantendo o seu espaço oficial operacional e dando a oportunidade aos alunos de aplicarem os conhecimentos adquiridos em vários campos, nomeadamente, manutenção, serralharia, metrologia, hidráulica, pneumática e eletricidade.
3474	Bruno Filipe Maltez da Silva	Restauro do reboque agrícola	Projeto relativamente pouco ambicioso. Tendo em conta a necessidade da família do acessório, o restaurar torna-se viável a sua execução, visto que, o restauro necessário ficará com um custo inferior. Os conteúdos mais aplicados aos conhecimentos adquiridos passam pela serralharia, metrologia, hidráulica e eletricidade.
3475	Daniel Crespo Martins	Debulhador de Milho	Projeto de relativa complexidade, mas viável. Visto o aluno ter uma base de uma máquina para iniciar o projeto, mas que dado ao seu estado de inutilidade, sente a necessidade de contratar todos os anos este serviço. Os conteúdos mais aplicados aos conhecimentos adquiridos passam pela serralharia, metrologia, desenhos CAD e eletricidade.
3476	Daniel José Dias Jordão	Rachador de lenha universal	Projeto com alguma complexidade, mas com uma grande área de abrangência no que diz respeito à aplicação de conhecimento, conseguindo aplicar serralharia, metrologia, cálculo estrutural, hidráulica, desenhos CAD e eletricidade.
3477	Emanuel Quitério Ferreira	Adptar lança giratória para trator	Projeto com elevada complexidade, mas exequível e com uma grande área de abrangência no que diz respeito à aplicação de conhecimento, conseguindo aplicar serralharia, metrologia, hidráulica e eletricidade. Tratando-se de uma adaptação, haverá a necessidade de desenvolver a autonomia de forma a ultrapassar os problemas que irão surgir.
3393	Emanuel Santos Correia	Carro Solar	Projeto financiado pela escola e em conjunto com o colega de turma Rui Silva. É um projeto desafiante, com o objetivo de participar numa competição nacional, o que se espera que sirva como fator motivacional. Este projeto dará a oportunidade aos alunos de aplicarem os conhecimentos adquiridos em vários campos, nomeadamente, Desenhos CAD, serralharia, metrologia, energias renováveis e eletricidade.

3478	Francisco Domingues de Sousa	Britador de milho	Projeto com alguma complexidade, mas com uma grande área de abrangência no que diz respeito à aplicação de conhecimento, conseguindo aplicar serralharia, metrologia, cálculo estrutural, hidráulica, desenhos CAD e eletricidade.
3479	Francisco Fernandes Cabecinhas	Máquina automatizada para pastelaria	Projeto muito ambicioso, mas exequível. A parceria com uma empresa de um familiar, e o dispêndio de recursos humanos que a máquina poderá possibilitar, são sem dúvida um fator motivacional para o aluno alcançar o objetivo final. Tem um fator de inovação muito alto e os desafios a ultrapassar espera-se que sejam bastantes. Este projeto dará a oportunidade ao aluno de aplicar conhecimentos adquiridos em vários campos, nomeadamente, Desenhos CAD, serralharia, metrologia, pneumática e eletricidade.
3480	Francisco José Brites Calhas	Reboque de Apoio	Projeto de relativa complexidade, mas viável. Visto o aluno ter os equipamentos disponíveis para o projeto, o ser para uso de um familiar na sua atividade diária, dá boas garantias de conclusão com sucesso. Este projeto dará a oportunidade ao aluno de aplicar conhecimentos adquiridos em vários campos, nomeadamente, manutenção, serralharia, metrologia, pneumática e eletricidade.
3481	João Lucas Carreira Dias	Suporte ajustável para painel solar	Projeto financiado pela escola. É um projeto de utilidade para a escola, onde há possibilidade de por em prática bastantes conhecimentos adquiridos, desenvolvendo a componente mecânica, com o suporte rotativo para o painel e a componente elétrica com os sensores e motor de forma a ajustar o painel conforme a disposição solar.
3484	Pedro Figueiredo Gomes	Centro de decapagem	Projeto com alguma complexidade, mas com uma grande área de abrangência no que diz respeito à aplicação de conhecimento, conseguindo aplicar serralharia, metrologia, cálculo estrutural, pneumática, desenhos CAD e eletricidade.
3485	Pedro Tarêncio das Neves Pereira	Manutenção de Oficinas	Projeto financiado pela escola e em conjunto com o colega de turma André Silva. É um projeto de utilidade para a escola, mantendo o seu espaço oficial operacional e dando a oportunidade aos alunos de aplicarem os conhecimentos adquiridos em vários campos, nomeadamente, manutenção, serralharia, metrologia, hidráulica, pneumática e eletricidade.
3486	Rafael Nunes Pedrosa	Compactador de Latas	Projeto com elevada complexidade, mas exequível e com uma grande área de abrangência no que diz respeito à aplicação de conhecimento, conseguindo aplicar serralharia, metrologia, cálculo estrutural, pneumática, desenhos CAD e eletricidade. Este projeto permite ainda desenvolver muito a autonomia, uma vez que exigirá uma criação nova e a inovação estará sempre presente. É um projeto feito em conjunto com o colega Kevin Santos.

3487	Renato Pereira Dias	Restauro de trator	Projeto com alguma complexidade. Tendo em conta a necessidade da família de uma máquina deste tipo, o restauro torna-se viável. Não sendo um aluno que apresente uma autonomia muito desenvolvida, poderá ser uma mais valia no seu desenvolvimento pessoal. Tem uma forte componente hidráulica, mas as competências como a manutenção, eletricidade, serralharia, etc, serão necessárias à sua execução.
3489	Rui Filipe Gonçalves da Silva	Carro Solar	Projeto financiado pela escola e em conjunto com o colega de turma Emanuel Correia. É um projeto desafiante, com o objetivo de participar numa competição nacional, o que se espera que sirva como fator motivacional. Este projeto dará a oportunidade aos alunos de aplicarem os conhecimentos adquiridos em vários campos, nomeadamente, Desenhos CAD, serralharia, metrologia, energias renováveis e eletricidade.
3490	Tiago Duarte Salvador	Rachador de lenha vertical	Projeto com alguma complexidade, mas com uma grande área de abrangência no que diz respeito à aplicação de conhecimento, conseguindo aplicar serralharia, metrologia, cálculo estrutural, hidráulica, desenhos CAD e eletricidade.
3602	Kevin Francisco Delgado dos Santos	Compactador de Latas	Projeto com elevada complexidade, mas exequível e com uma grande área de abrangência no que diz respeito à aplicação de conhecimento, conseguindo aplicar serralharia, metrologia, cálculo estrutural, pneumática, desenhos CAD e eletricidade. Este projeto permite ainda desenvolver muito a autonomia, uma vez que exigirá uma criação nova e a inovação estará sempre presente. É um projeto feito em conjunto com o colega Rafael Pedrosa.
3608	Eduardo Rosmaninho Paz	Solar motor for kayaks	Projeto relativamente pouco ambicioso. Tendo em conta que o aluno já tem a base do projeto, ficará mais acessível à sua conclusão. Este projeto dará a oportunidade ao aluno de aplicar conhecimentos adquiridos em vários campos, nomeadamente, Desenhos CAD, serralharia, metrologia, energias renováveis e eletricidade.

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Português	15	1º e 2º Período
Inglês	10	2º Período
Matemática	5	1º Período
Práticas Oficinas	30	1º e 2º Período
Organização Industrial	10	1º e 2º Período
Tecnologias e Processos	15	1º e 2º Período
Desenho Técnico	15	1º Período

**4. ATIVIDADES DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)**

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
Visita de estudo à Ambitermo	Ilbérico Ribeiro Núria Guedes	Dar a conhecer a manutenção, construção e funcionamento de caldeiras	Visita guiada a empresa de produção de caldeiras, centrada na aprendizagem de máquinas térmicas	Autocarro da escola	1º Período
Visita de Estudo Navigator Company	Ilbérico Ribeiro Núria Guedes	Conhecer o que de mais moderno é aplicado na organização e automatização de processos industriais em unidades industriais de grandes dimensões.	Visita acompanhada pelo diretor de manutenção da pasta de papel	Autocarro da escola	1º Período
Visita de Estudo SUMAL + COMPAL	Pedro Hermeiro	Dar a conhecer os processos de produção em ambiente fabril, conhecendo a importância do técnico de manutenção no normal funcionamento de uma empresa.	Perceber o organização e gestão da manutenção, acompanhados pelo diretor de manutenção.	Autocarro da escola	2º Período
Laboratório de Hidráulica e Pneumática	Pedro Hermeiro Núria Guedes	Dar a conhecer aos visitantes da escola os trabalhos desenvolvidos no curso que lecionam.	Elaborar circuitos hidráulicos e Pneumáticos em bancada	Oficinas da escola	Semana Aberta
Desenvolvimento de projetos PAP	Pedro Hermeiro	Dar a conhecer as potencialidades dos alunos com o término do curso profissional.	Desenvolver os projetos PAP	Oficinas da escola	Semana Aberta
Dia aberto ESTG	Pedro Hermeiro	Dar a conhecer aos alunos uma Instituição de Ensino Superior e respetivas áreas e projetos para prosseguimento de estudos.	Visita ao IPL	Autocarro	3º Período



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

Técnico/a de Programação e Maquinação 2019/2022



### 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

#### Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

#### Curso:

Técnico/a de Produção em Metalomecânica

#### Saída Profissional:

Técnico/a de Programação e Maquinação

#### 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 de Curso:

Prof. Vasco Faria

#### Tutor/a:

Prof.ª Manuela Marques

## 2. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Interculturalidade	Módulo 1 (1º ano)	1.2. Pessoa e cultura; 4.1. A identidade regional; 7.1. Cultura global ou Globalização das Culturas?	PT – M1, M2 e M3; ING – M2;
Educação Ambiental	Módulo 2 (1º ano)	1.3. A comunicação e a construção do indivíduo; 6.2. O desenvolvimento de novas atitudes no trabalho e no emprego: o empreendedorismo; 7.2. Um desafio global: o desenvolvimento sustentável	OC – Brigadas Verdes; FQ – M3; OI – M1;
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária	X	FQ – M1;	
Empreendedorismo	X	AI – M2 (6.2); OI – M2;	
Mundo do trabalho	X	AI – M2 (6.2); DT – M1, M2, M3 e M8;	
Risco	X	PT – M3; OC – 6233 e 6406; OI – M1; DT – M1, M2, M3 e M8; PO – M1 e M18	
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

### Projetos transversais

- **Parlamento dos Jovens** – Tema: “A violência doméstica e no namoro”;
- **Brigada Verde** – Limpeza e manutenção dos espaços exteriores da escola. Plantação de árvores e flores.
- **Dinamização do espaço Associação de Estudantes** – Desenvolvimento de atividades lúdicas, recreativas e desportivas junto da comunidade estudantil.
- **Turma “Empresa”** – Criação de departamentos por turma (IMAGEM E COMUNICAÇÃO, RECURSOS HUMANOS, GESTÃO E MANUTENÇÃO APROVISIONAMENTO, PLANEAMENTO DA TURMA, LAZER E ENTRETENIMENTO)

### Parcerias

### 3. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

#### Competências Profissionais:

- CP1.1 - Adota normas de higiene e segurança
- CP1.2 - Identifica a hierarquia e funções dentro de uma empresa
- CP1.3 - Efetua medições
- CP2.1 - Reúne conhecimentos sobre materiais
- CP2.2 - Desenvolve construções de serralharia
- CP3.1 - Desenvolve trabalhos de maquinação
- CP4.1 - Desenvolve tarefas de organização e gestão de atividades
- CP4.2 - Verifica e assegura o alinhamento da peça
- CP4.3 - Executa Maquinação CNC de forma "manual" (Controlador)
- CP5.1 - Desenvolve atividades de Qualidade, Fiabilidade e Manutenção
- CP6.1 - Realiza tarefas de CAD
- CP6.2 - Identifica e realiza processos de ligação e movimento
- CP6.3 - Desenvolve e aplica conhecimentos de Pneumática, Hidráulica e Automatismos
- CP7.1 - Realiza tarefas de CAM
- CP8.1 - Executa Maquinação CNC de forma "automática" (CAM)
- CP9.1 - Reconhece e aplica Acabamentos

#### Competências Transversais:

- Desenvolvimento pessoal e autonomia:
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
- Relacionamento Interpessoal:
  - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT 2.2 - Trabalha em equipa
- Pensamento crítico e pensamento criativo
  - CT3.1 - Pensa de forma abrangente e profunda
  - CT3.2 - Desenvolve novas ideias e soluções
- Raciocínio e resolução de problemas:
  - CT4.1 - Revela raciocínio lógico
  - CT4.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
- Bem-estar, saúde e ambiente:
  - CT5.1 - Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
  - CT5.2 - Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social
- Informação e comunicação:
  - CT6.1 - Utiliza informação pesquisada
  - CT6.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas

#### 4. CICLOS DE APRENDIZAGEM

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP1.1 - Adota normas de higiene e segurança
  - CP1.2 - Identifica a hierarquia e funções dentro de uma empresa
  - CP1.3 - Efetua medições
  
- **Competências Transversais:**
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
  - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
  - CT6.2 - O aluno adequa o seu discurso às situações comunicativas

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	1	40 horas	Manuela Marques
Inglês	1	26 horas	Ana Vitória
Educação Física	1, 2	16 horas	André Costa
Área de Integração	1	37 horas	Manuela Marques
Oficina do Conhecimento	6233	25 horas	Manuela Marques
Matemática	3	28 horas	João Pedro Lopes
Física e Química	1, 2	48 horas	Cátia Fonseca
Tecnologia e Processos	1	25 horas	Ilbérico Ribeiro
Organização Industrial	1, 2	50 horas	Ilbérico Ribeiro
Desenho Técnico	1, 2	50 horas	Vasco Faria
Práticas Oficiais	-	-	-

#### Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivos do Projeto Educativo
1º período	Semana de Integração	Manuela Marques / Vasco Faria	- Integrar os novos alunos na comunidade educativa; - Conhecer os espaços escolares;	Envolvimento dos alunos em dinâmicas de hétero-conhecimento, e de conhecimento	Todas	49 horas total	CP1.1 CP1.2 CT1.1	1 2 3 4

			- Conhecer o tecido empresarial da região.	do curso e da escola.			CT1.2	5
							CT2.1	6
							CT6.2	7
07/11/2019	Visita à MOLDPLÁ S	Vasco Faria	Conhecer produtos e tecnologias. Contactar com o mundo do trabalho.	Visita a Feira de produtos e serviços na área de Desenho, Programação, Impressão.	DT	4 horas	CT1.1	4
							CT1.2	5
							CT2.1	6
							CT6.2	7
21 a 25 de outubro	Brigadas Verdes	Manuela Marques	Incutir aos alunos a preocupação e consciência ambiental. Promover a limpeza do espaço escolar.	Limpeza dos espaços escolares; separação de lixo; plantação de árvores e de flores	AI OC	4 horas	CT1.1	4
							CT1.2	5
							CT2.1	6
							CT6.2	7
31 de outubro	Halloween	Manuela Marques	Envolver os alunos na dinamização de atividades de diversidade cultural e promoção do trabalho em equipa. Estimular a criatividade dos alunos. Promover o convívio e as relações interpessoais na comunidade escolar.	- Decoração da sala E2 - Dinâmica de receção aos visitantes	AI OC	10 horas	CT1.1	4
							CT1.2	5
							CT2.1	6
							CT6.2	7
18 a 22 de novembro	Dinamização da AE	Manuela Marques	Proporcionar aos alunos o desenvolvimento de competências de organização e gestão. Dinamizar atividades lúdicas e recreativas	- Street soccer. - Animação musical. - Torneio ténis de mesa e matraquilhos - Jogos PlayStation	AI OC	12 horas	CT1.1	4
							CT1.2	5
							CT2.1	6
							CT6.2	7

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP2.1 - Reúne conhecimentos sobre materiais
  - CP2.2 - Desenvolve construções de serralharia
- **Competências Transversais:**
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
  - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
  - CT4.2 - O aluno apresenta capacidade de resolver problemas

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	2	40 horas	Manuela Marques
Inglês	2	24 horas	Ana Vitória
Educação Física	3, 5	44 horas	André Costa
Área de Integração	2	37 horas	Manuela Marques
Oficina do Conhecimento	6406	25 horas	Manuela Marques
Matemática	1	36 horas	João Pedro Lopes
Física-Química	4	25 horas	Cátia Fonseca
Tecnologia e Processos	2, 3	60 horas	Ilbérico Ribeiro
Organização Industrial	-	-	-
Desenho Técnico	3	20 horas	Vasco Faria
Práticas Oficiais	1, 2	40 horas	João Correia

#### Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivos do Projeto Educativo
2º período	Aula prática no IPQ – Instituto Português da Qualidade (Lisboa)	Ilbérico Ribeiro	Conhecer processos e tecnologias de medição e controlo.	Visita a empresa da Área	Tecnologia e Processos, Organização Industrial, Desenho Técnico, Práticas Oficiais	4 horas	CP1.3 CT1.1	1 2 3 4 5 6

2º período	Aula prática na Mobipeopl e (Coimbra)	Vasco Faria	Conhecer processos, tecnologias e materiais no fabrico de autocarros e veículos especiais.	Visita a empresa da Área	Tecnologia e Processos, Organização Industrial, Desenho Técnico, Práticas Oficiais	4 horas	CP2.1	7
							CP2.2	1
							CT1.1	2
							CT4.2	3
								4
								5
								6
20 de março (cancela da por questões de saúde pública)	Visita à 3D ADDITIVE EXPO	Vasco Faria	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a Feira de produtos e serviços na área de Desenho, Programação, Impressão.	TP OI DT PO	4 horas	CT1.1	7
							CT1.2	2
							CT2.1,	3
							CT6.2	7
19 a 22 fevereiro	Semana Aberta	Vasco Faria/ Manuela Marques	Dinamizar atividades de divulgação do Curso Técnico de Programação e Maquinação. Auxiliar na dinamização das atividades da semana aberta. Acolhimento e dinamização de atividades lúdicas.	Lan Party Sala de cinema	AI OC	5 dias	CT1.1	1
							CT2.1	2
							CT4.2	3
								4
								5
								6
								7
Fevereiro	Teatro de fantoches	Manuela Marques	Representar a peça "A Farsa de Inês Pereira" de Gil Vicente	Representação com fantoches Construção de maquetes Construção de fantoches	Português	6 horas	CT1.1	1
							CT1.2	2
							CT2.1	4
							CT6.2	5
2º período Semana Aberta	Maquetes (Hidrodinâmica e Hidrostática)	Cátia Fonseca	Aplicação dos conteúdos de mecânica de fluidos a contextos reais	Construção de maquetes exemplificativas	FQ	6 horas	CT1.2	2
								3
							O aluno classifica o movimento de um fluido e aplica as	4
								5

							equações da continuidade e da Lei de Bernoulli.	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP3.1 - Desenvolve trabalhos de maquinação
  - CP4.1 - Desenvolve tarefas de organização e gestão de atividades
- **Competências Transversais:**
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
  - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
  - CT4.2 - O aluno apresenta capacidade de resolver problemas

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	3	40 horas	Manuela Marques
Inglês	3, 4	50 horas	Ana Vitória
Educação Física	4	10 horas	André Costa
Área de Integração	3	37 horas	Manuela Marques
Oficina do Conhecimento	-	-	-
Matemática	2	36 horas	João Pedro Lopes
Física-Química	3	27 horas	Cátia Fonseca
Tecnologia e Processos	4, 7, 6	80 horas	Ilbérico Ribeiro
Organização Industrial	-	-	-
Desenho Técnico	8	20 horas	Vasco Faria
Práticas Oficiniais	3, 18	60 horas	João Correia

#### Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivos do Projeto Educativo
2º e 3º períodos (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Construção de mesa para Máquina de Laser	Vasco Faria / Ilbérico Ribeiro / João Correia	Construir objetos em serralharia interpretando desenhos técnicos	Criar uma mesa para a máquina de laser, para substituir a atual que não tem as dimensões corretas. Será desenhada pelo 2º ano, em modelação 3D e feito um desenho técnico, para ser usado na produção pelo 1º ano.	TP	6 horas	CP3.1	1
					DT	10 horas	CT1.1	2
					PO	20 horas	CT4.2	3
					FQ	6 horas		4
								5
								6
								7

3º período  (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Visita a VALSTEAM ADCA Engineering SA	Vasco Faria / Ilbérico Ribeiro / João Correia	Conhecer produtos e tecnologias sobre maquinação.	Visita a empresa da Área	TP  DT  PO	4 horas	CP3.1	1
							CT1.1	2
							CT1.2	3
							CT2.1	4
								5
								6
								7
Maio de 2020	Desafio “Criação da minha empresa”	Manuela Marques / Ilbérico Ribeiro	Evidenciar uma atitude empreendedora e revelar consciência ambiental	Criação de uma ideia de negócio, na forma singular ou coletiva, desenvolvendo um plano de marketing e aplicando medidas de sustentabilidade	AI  OI	10 horas	CP4.1	1
							CT1.2	2
							CT2.1	3
							CT4.2	4
								5
								7
3º período  (Não realizado – em virtude da pandemia COVID19)	Jogos da Matemática	João Pedro Lopes	Estimular o gosto pela Matemática	Participação em competição entre escolas profissionais	MT	A definir	CT1.1	1
							CT1.2	2
							CT2.1	3
							CT4.2	4
								5
								6
								7
Junho e Julho de 2020	Trabalho de Pesquisa sobre processos de fabrico	Vasco Faria / Ilbérico Ribeiro / João Correia	Conhecer tecnologias e funcionamento de maquinação (associado à visita técnica prevista à VALSTEAM ADCA Engineering SA.).	Trabalho de pesquisa a partir de imagens e vídeos demonstrativos. Prevê-se que os alunos partilhem em videoconferência os resultados das suas pesquisas sobre os processos que lhes foram sorteados.	TP  DT  PO	8 horas	CP3.1	1
							CT1.1	2
							CT1.2	3
							CT2.1	4
								5
								6
								7
30 de Junho e 7 de Julho	Atividade Teorico-prática em oficina	Ilbérico Ribeiro / João Correia			TP  PO			

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

Técnico/a de Programação e Maquinação 2018/2021



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

### Curso:

Técnico de Produção em Metalomecânica

### Saída Profissional:

Técnico 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 de Curso:

Prof.ª Vasco Faria

### Tutor/a:

Prof.ª Manuela Marques

## 2. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Direitos Humanos	Módulo 4 (2º ano)	2.3. A construção da Democracia; 5.1. A integração no espaço europeu; 7.3. O papel das Organizações Internacionais.	
Desenvolvimento Sustentável	Módulo 3 (2º ano)	2.1. Estrutura familiar e dinâmica social; 6.1. O trabalho, a sua evolução e estatuto no Ocidente; 8.1. Das economias-mundo à economia global.	
<b>*Domínios Opcionais</b>		Contributos transversais	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

Projetos transversais

- **Comunidade Somos Nós** – Identificação e definição de estratégias para resolução de problemas na Comunidade escolar;
- **Parlamento dos Jovens** – Tema: “Violência doméstica e no namoro”;
- **Estás Informado ou desinformado** – Incentivo ao desenvolvimento do espírito crítico através da seleção das fontes de informação de notícias da atualidade.

Parcerias



**4. ATIVIDADES PRÁTICAS** (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
Visita MOLDPLÁS	Vasco Faria	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a Feira de produtos e serviços na área de Desenho, Programação, Maquinação.	Autocarro	4 horas 07/11/2019
Visita a 3D ADDITIVE EXPO	Vasco Faria	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a Feira de produtos e serviços na área de Desenho, Programação, Impressão.	Autocarro	A definir 19-21/03/2019
Visita a RENAULT - Cacia	Alunos/Vasco Faria	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a empresa da Área	Autocarro	A definir A definir
Visita a 3DTAV	Vasco Faria	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a empresa da Área	Autocarro	A definir A definir
Visita a PLANIMOLDE	Vasco Faria	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a empresa da Área	Autocarro	A definir A definir
Visita a STEEL CASH	Vasco Faria	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a empresa da Área	Autocarro	A definir A definir
Visita a Bollinghaus Steel S.A.	Núria Guedes	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a empresa da Área	Autocarro	A definir A definir
Jogos da Matemática	João Pedro Lopes	Estimular o gosto pela Matemática	Participação em competição entre escolas profissionais	Automóvel	1 dia A definir

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

Técnico/a de Programação e Maquinação 2017/2020



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### Área de Formação:

521 – Metalurgia e Metalomecânica

### Curso:

Técnico de Produção em Metalomecânica

### Saída Profissional:

Técnico 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 maquinagem, 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 de Curso:

Prof.ª Vasco Faria

### Orientador/a Educativo/a:

Prof.ª Núria Guedes

## 2. PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL

Aluno envolvido	Designação	Descrição
Alexandre Costa	Alargador de Cavas	
André Roberto	Fresadora CNC	
Bruno Figueiredo	Prensa Giratória para Fresadora	
Cristiano Fernandes	Minitorno Mecânico	
Diogo Santos	Máquina de Dobrar Tubo	
Fabio Joaquim	Engenho de Furar com um Berbequim	
Filipe Simões	Mesa de Madeira	
Francisco Pereira	Pedais de Bicicleta Maquinados em CNC	
Guilherme Duarte	Calandra Hidraulica	
João Pereira	Grampos de Fixação para Maq. Inj. e CNC	
João Feijão	Maquina de Chanfre	
Leandro Gaspar	Expositor de Demonstração	
Leonardo Antunes	Varejador Azeitona	
Lino Lopes	Suporte para Preparação de Porta-Ferramentas	
Pedro Serra	Calandra Hidraulica	
Rafael Morgado	Molde para Chumbos de Pesca	
Ricardo Fortunato	Prensa Hidráulica	
Telmo Valente	Maquete de Demonstração	
Toni Vieira	Proteção de Carter para YAMAHA YZ450F	
Wilson Leal	Parte Moldante (porta-chaves)	

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Práticas Oficiais	150	1º, 2º e 3º
Desenho Técnico	50	1º, 2º e 3º
Português	25	1º, 2º e 3º
Área de Integração	25	1º, 2º e 3º
Inglês	15	2º e 3º
Matemática	10	1º, 2º e 3º
Organização Industrial	10	2º e 3º
Francês	0	-
Física e Química	0	-
Tecnologias e Processos	0	-

### 3. ATIVIDADES PRÁTICAS (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
Visita MOLDPLÁS	Vasco Faria	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a Feira de produtos e serviços na área de Desenho, Programação, Maquinação.	Autocarro	4 horas 07/11/2019
Apresentação dos trabalhos relativos aos Polímeros	Catarina Fernandes	Desenvolver linguagem científica e apresentação /defesa de trabalhos.	Os alunos irão à turma de POL1922 apresentar os seus trabalhos.	Não Aplicável	1 hora A definir
Visita a SHAPETEK	Albino Santos	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a empresa da Área	Autocarro	A definir A definir
Visita a APOCER	Albino Santos	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a empresa da Área	Autocarro	A definir A definir
Visita a 3D ADDITIVE EXPO	Vasco Faria	Conhecer produtos e tecnologias.	Visita a Feira de produtos e serviços na área de Desenho, Programação, Impressão.	Autocarro	A definir 19-21/03/2019



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

Técnico/a de Transformação de Polímeros 2019/2022



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### 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 controle 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 controle 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 de Curso:

Prof.ª Marina Martins / Prof.ª Ana Teresa Simões

### Tutor/a:

Prof.ª Lília Silva

## 2. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Interculturalidade	Módulo 1 (1º ano)	1.2. Pessoa e cultura; 4.1. A identidade regional; 7.1. Cultura global ou Globalização das Culturas?	
Educação Ambiental	Módulo 2 (1º ano)	1.3. A comunicação e a construção do indivíduo; 6.2. O desenvolvimento de novas atitudes no trabalho e no emprego: o empreendedorismo; 7.2. Um desafio global: o desenvolvimento sustentável	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo	x	Área de Integração	
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

### Projetos transversais

- Parlamento dos Jovens
- Brigada da Limpeza
- Dinamização do espaço de Associação de Estudantes
- Projeto “Fantasia na escola”

### Parcerias

- Instituto Português da Juventude

### 3. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

#### Competências Profissionais:

1º ano:

- Colabora na definição de normas de higiene, de segurança e de proteção ambiental, das áreas de produção mais adequadas à transformação de polímeros.
- Colabora na preparação e planeamento do processo de produção, tendo em conta documentações técnicas (especificações) e recursos necessários (RH, técnicos, materiais)
- Reconhece diferentes tipos de polímeros e identifica processos de fabrico pelas marcas nas peças e/ou matérias-primas.

#### Competências Transversais:

- Desenvolvimento pessoal e autonomia:
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
- Relacionamento Interpessoal:
  - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT 2.2 - Trabalha em equipa
- Pensamento crítico e pensamento criativo
  - CT3.1 - Pensa de forma abrangente e profunda
  - CT3.2 - Desenvolve novas ideias e soluções
- Raciocínio e resolução de problemas:
  - CT4.1 - Revela raciocínio lógico
  - CT4.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
- Bem-estar, saúde e ambiente:
  - CT5.1 - Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
  - CT5.2 - Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social
- Informação e comunicação:
  - CT6.1 - Utiliza informação pesquisada
  - CT6.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas



#### 4. CICLOS DE APRENDIZAGEM

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - Colabora na definição de normas de higiene, de segurança e de proteção ambiental, das áreas de produção mais adequadas à transformação de polímeros.
- **Competências Transversais:**
  - Age com responsabilidade e autonomia
  - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
  - Adequa comportamentos interpessoais
  - Trabalha em equipa
  - Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
  - Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	1	40H	Paula Buco
Inglês	1	26H	Lília Silva
Educação Física	1 2 4	6H 10H 10H	Isabel Dias
Área de Integração	1	37H	Lília Silva
Oficina do Conhecimento	UFCD 6233	25H	Lília Silva
Matemática	3 1	28H 36H	João Pedro Lopes
Física e Química	1	27H	Catarina Fernandes
Tecnologia e Processos	UFCD 4554	25H	Núria Guedes
Organização Industrial	UFCD 0349	25H	Marina Martins
Desenho Técnico	1	50H	Joana Resende

#### Atividades Práticas:

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina
Brigada verde	Tutora	Consciencializar os alunos para a necessidade da higiene e limpeza	Ações de sensibilização e de limpeza na escola no âmbito das	AI OC	

		nos locais de trabalho	disciplinas de AI e de OC		
Período de integração:					
Visitas no âmbito					
Palestras					

## CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2

### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - Colabora na preparação e planeamento do processo de produção, tendo em conta documentações técnicas (especificações) e recursos necessários (RH, técnicos, materiais)
- **Competências Transversais:**
  - Age com responsabilidade e autonomia
  - Adequa comportamentos interpessoais
  - Trabalha em equipa
  - Utiliza informação pesquisada

### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	2	40H	Paula Buco/Anabela Albino
Inglês	2	24H	Lília Silva
Educação Física	3	22H	Inês Almeida
Área de Integração	2	37H	Lília Silva
Oficina do Conhecimento	UFCD 6233	25H	Lília Silva
Matemática	1	36H	João Pedro Lopes
Física e Química	2	21H	Catarina Fernandes
	3	27H	
Tecnologia e Processos	UFCD 4555	25H	Núria Guedes
Organização Industrial	UFCD 4561	17H	João Abel
Práticas Oficiais	UFCD 4687	25H	Rúben Almeida
	UFCD 4688	25H	Rúben Almeida
	UFCD 4570	25H	João Correia
Desenho Técnico	1	50H	Joana Resende

### Atividades Práticas:

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina
Visita à feira ADD-ADDitive na Exposição (Março 2020) – NÃO REALIZADA DEVIDO À PANDEMIA DE COVID-19	Ana Teresa Simões	Compreender a importância da impressão 3D no fabrico de pequenas séries; Compreender a importância da prototipagem no desenho de produto; Conhecer os requisitos dos polímeros de impressão 3D.	Deslocação à Batalha, visita à exposição e regresso às instalações da escola	Tecnologia e Processos – Módulo Polímeros e Plásticos UFCD4685	5h
Fantasia na escola	Catarina Fernandes	Dar a conhecer a Etap aos mais novos	Elaboração de uma história para ser dramatizada que inclua experiências e ao mesmo tempo desse a conhecer vários espaços da escola	FQ OC	6h 2h
Semana aberta	Catarina Fernandes			FQ	
Dinamização da associação de estudantes					

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**

- Reconhece diferentes tipos de polímeros e identifica processos de fabrico pelas marcas nas peças e/ou matérias-primas.

- **Competências Transversais:**

- Age com responsabilidade e autonomia
- Adequa comportamentos interpessoais
- Trabalha em equipa
- Pensa de forma abrangente e profunda
- Desenvolve novas ideias e soluções
- Utiliza informação pesquisada

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	3	40H	Anabela Albino
Inglês	3	24H	Lília Silva
Educação Física	5	22H	Inês Almeida
Área de Integração	2	37H	Lília Silva
Oficina do Conhecimento	UFCD 6406	25H	Lília Silva
Matemática	2	36H	João Pedro Lopes
Física e Química	4	25H	Catarina Fernandes
Tecnologia e Processos	UFCD 4685 UFCD 4556	55H 25H	Marina Martins/Ana Teresa Simões João Abel
Organização Industrial	UFCD 4561	17H	João Abel
Práticas Oficiais	UFCD 4687 UFCD 4688 UFCD 4571 UFCD 4563	25H 25H 50H 25H	Rúben Almeida Rúben Almeida João Correia João Correia

### Atividades Práticas:

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina
Visita à exposição 'Os Plásticos e a Plasticidade' no museu de Leiria – NÃO REALIZADA DEVIDO À PANDEMIA DE COVID-19	Ana Teresa Simões	Conhecer uma abordagem à história dos plásticos; Conhecer a importância da indústria de plásticos e de moldes na região de Leiria; Compreender as alterações que os materiais plásticos trouxeram em várias indústrias como a automóvel, eletrodomésticos, brinquedos, etc.	Deslocação a Leiria, visita à exposição e regresso à escola	Tecnologia e Processos – Módulo Polímeros e Plásticos UFCD4685	4h
Projeto Fantasia na escola	Tutora				



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

Técnico/a de Transformação de Polímeros 2018/2021



### 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

#### 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 controle 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 controle 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 de Curso:

Prof.ª Marina Martins / Prof.ª Teresa Simões

#### Tutor/a:

Prof.ª Lília Silva

## 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória | Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho)

As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implica que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade perceptivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento perceptivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

### 3. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Direitos Humanos	Módulo 4 (2º ano)	2.3. A construção da Democracia; 5.1. A integração no espaço europeu; 7.3. O papel das Organizações Internacionais.	
Desenvolvimento Sustentável	Módulo 3 (2º ano)	2.1. Estrutura familiar e dinâmica social; 6.1. O trabalho, a sua evolução e estatuto no Ocidente; 8.1. Das economias-mundo à economia global.	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

#### Projetos transversais

- **Conhece Pombal** – Sala de aula Outdoor - Tendo como Tutores os alunos da Turma do 2º ano de Técnico de Turismo, e como público alvo as turmas de 1º ano.
- **Comunidade Somos Nós** – Identificação e definição de estratégias para resolução de problemas na Comunidade Local;
- **Parlamento dos Jovens** – Tema: “Alterações Climáticas - reverter o Aquecimento Global”;
- **Estás Informado ou desinformado** – Incentivo ao desenvolvimento do espírito crítico através da seleção das fontes de informação de notícias da atualidade.

#### Parcerias

**4. ATIVIDADES DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)**

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
Palestra de sensibilização HST	Marina Martins em conjunto com o formador Vítor Gomes.	É objetivo geral desta palestra que os alunos adquiram as competências teóricas de higiene e segurança no trabalho que lhes permita uma atitude proactivas relativamente à higiene e segurança no trabalho, proporcionando ambientes de trabalho mais seguros e consequentemente reduzir os acidentes e as doenças profissionais.	Segurança, higiene e saúde no local de trabalho	P.O. Tec. Proc. F.Q. Português	2 2 2 2
Visita de estudo a empresas fabricante de matéria-prima	Marina Martins em conjunto com a professora Catarina Fernandes	O objetivo geral desta(s) visita(s) será compreender o princípio do desenvolvimento e produção de compostos termoplásticos.	Visita a empresas como: <b>Compogal</b> (Leiria), <b>Cabopol</b> (Porto de mós), <b>Dow chemical</b> (Tarragona, Espanha)	Tec. Proc. F.Q. Português	4 4 2
Sensibilização para a Gestão de conflitos	Lília Silva e Marina Martins	São objetivos gerais desta palestra/formação que os alunos saibam: lidar e gerir situações de diálogo difícil; construir uma solução conjunta face a um conflito, tirando partido das divergências; encontrar as soluções equilibradas para cada parte;	A Gestão de Conflitos constitui uma resposta à inevitável divergência de interesses e de objetivos. Lidar adequadamente com estas situações, criando um clima de confiança, e conseguir soluções através da negociação com vantagens para ambas as partes é um desafio constante.	Todas as disciplinas	1 (por cada disciplina)
Testemunho/Palestra no âmbito da Qualidade na indústria dos polímeros	Marina Martins	São objetivos gerais deste testemunho, dar a conhecer as principais vantagens de um Sistema de Gestão da Qualidade na indústria de polímeros, o seu	Os departamentos da qualidade utilizam as metodologias para melhorarem a eficácia e eficiência das suas atividades e otimizar os seus resultados.	P.O. Tec. Proc. Português	1 1 1

		potencial, bem como compreender os seus requisitos.	E é neste contexto de evolução que surgem cada vez mais é frequente o interesse em aprofundar a tomada de conhecimentos nas práticas da gestão, suportada pelos conceitos e princípios da qualidade.		



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

Técnico/a de Transformação de Polímeros 2017/2020



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### 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 controle 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 controle 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 de Curso:

Prof.ª Marina Martins / Prof.ª Ana Simões

### Orientador/a Educativo:

Prof.ª Isabel Lopes

### 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;
- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade percetivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento percetivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.





Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a Auxiliar de Saúde 2017/2020



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### Área de Formação:

729 – Saúde

### Curso:

Técnico/a Auxiliar de Saúde

### Saída Profissional:

Técnico/a Auxiliar de Saúde

### Referencial de Formação / Portaria:

Referencial de Qualificação 729281 do Catálogo Nacional de Qualificações

### Perfil de desempenho:

O/A Técnico/a Auxiliar de Saúde é o/a profissional que auxilia na prestação de cuidados de saúde aos utentes, na recolha e transporte de amostras biológicas, na limpeza, higienização e transporte de roupas, materiais e equipamentos, na limpeza e higienização dos espaços e no apoio logístico e administrativo das diferentes unidades e serviços de saúde, sob orientações do profissional de saúde.

### Atividades principais:

- Auxiliar na prestação de cuidados aos utentes, de acordo com orientações do enfermeiro.
- Auxiliar nos cuidados post-mortem, de acordo com orientações do profissional de saúde.
- Assegurar a limpeza, higienização e transporte de roupas, espaços, materiais e equipamentos, sob a orientação de profissional de saúde.
- Assegurar atividades de apoio ao funcionamento das diferentes unidades e serviços de saúde.
- Auxiliar o profissional de saúde na recolha de amostras biológicas e transporte para o serviço adequado, de acordo com normas e/ou procedimentos definidos.

### Coordenador/a de Curso:

Prof.ª Patrícia Aboim

### Orientador/a Educativo/a:

Prof.ª Patrícia Aboim

## 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade perceptivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento perceptivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

**3. PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL**

Designação	Aluno(s) envolvido(s)	Objetivo Geral	Descrição	Disciplinas Envolvidas
Influência das emoções positivas na saúde	Alona Lysytsia	Aprender a gerir emoções de forma a ter impacto na saúde dos utentes	O projeto pretende trabalhar com a equipa de Técnicos Auxiliares de Saúde do Lar Rainha Santa Isabel da Santa Casa da Misericórdia.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
A intervenção do Técnico Auxiliar de Saúde nos cuidados a pessoas com cancro na mama	Andreia Maria de Sousa Fidalgo	Dotar a comunidade escolar de conhecimentos que contribuam para a prevenção do cancro da mama e a sua deteção precoce	O projeto pretende desenvolver um estudo na comunidade escolar sobre as atitudes de prevenção do cancro da mama e sensibilizar para a problemática	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
Atuação do Técnico Auxiliar de Saúde nas instituições no caso de catástrofe	Carina Marques	Dotar os atuais e futuros Técnicos Auxiliares de Saúde de conhecimentos ao nível da segurança no seu posto de trabalho.	O projeto será implementado no Lar Rainha Santa Isabel da Santa Casa d Misericórdia, onde os profissionais de saúde participarão em atividades de simulação em caso de catástrofe.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
A importância do Trabalho em Equipa	Chloé da Silva Loureiro	Dotar os profissionais da instituição e os futuros profissionais a turma do Curso Técnico Auxiliar de Saúde 2017/2020 de ferramentas que incrementem trabalho em equipa.	O projeto pretende trabalhar com os futuros Técnicos Auxiliares de Saúde e no Lar do Paraíso na Guia, desenvolvendo atividades que promovem o trabalho em equipa.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
Promoção de Relações Intrafamiliares no Idoso Institucionalizado	Gisela Silva	Desenvolver uma boa relação intrafamiliar num idoso que se encontra institucionalizado.	O projeto será desenvolvido no Lar Quinta do Outeiro, onde serão desenvolvidas atividades com os idosos para os colocar em contacto com os familiares distantes.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
Papel do Técnico Auxiliar de Saúde na promoção da autonomia do idoso	Lara Inês da Silva Pedrosa	Manter os idosos independentes durante o maior tempo possível	O projeto será desenvolvido no Centro Social de Carnide onde se pretende desenvolver atividades que promovam a autonomia dos idosos, dotando os profissionais de	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química

			estratégias que possam ajudar.	
A importância do sono	Maria de Fátima Poeta	Dotar os Técnicos Auxiliares de Saúde de estratégias para lidar com a falta de descanso; Definir métodos para que os Técnicos Auxiliares de Saúde não desistam da profissão devido ao excesso de carga horária e pouco descanso.	O projeto pretende compreender o impacto que a falta de sono reparador tem na atividade profissional e ajudar os Técnicos Auxiliar de Saúde a encontrar estratégias para melhorar a qualidade de sono.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
Prevenção no Controlo de Infecção	Maria João Carreira Cruz	Sensibilizar a comunidade hospitalar para a Prevenção no Controlo de Infecção, aplicando os métodos e as práticas mais seguras para efetuar a desinfeção e a limpeza nos espaços comuns, nos quartos dos utentes e principalmente, no contacto uns com os outros (profissionais e utentes).	O projeto pretende estudar as práticas hospitalares, tanto dos utentes como dos profissionais e desenvolver atividades no sentido de alterar comportamentos.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
Apoio às Pessoas Invisuais no Acesso aos Cuidados de Saúde	Mariana Ribeiro Domingues	Ajudar na integração de indivíduos com falta de mobilidade na sociedade no acesso aos serviços de saúde	O projeto pretende desenvolver atividades que ajudem os utentes a aceder aos cuidados de saúde de forma mais efetiva.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
Dificuldade de acesso das pessoas com mobilidade reduzida aos cuidados de saúde	Marta Alexandra Dias Mendes	Ajudar na integração de indivíduos com falta de mobilidade na sociedade no acesso aos serviços de saúde	O projeto será desenvolvido na Unidade de Cuidados Continuados de Avelar onde vão ser realizadas atividades que ajudem os utentes a aceder aos cuidados de saúde de forma mais efetiva.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
As funções de um Técnico Auxiliar de Saúde no serviço de bloco operatório	Mathilde Ferreira	Demonstrar o papel do Técnico Auxiliar de Saúde no serviço de bloco operatório.	O projeto pretende especificar a atuação do Técnico Auxiliar de Saúde no Serviço do Bloco Operatório, observando as práticas no Hospital do Covões e Centro Hospitalar de Leiria. Posteriormente, será apresentado na escola o resultado da observação.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química

Voluntariado no Técnico Auxiliar de Saúde e no idoso	Olga Luís Barros	Realizar vários tipos de voluntariado com membros da comunidade da terceira idade.	O projeto pretende estimular os idosos a realizar voluntariado com o apoio dos Técnicos Auxiliares de Saúde que os acompanham diariamente.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
Weeks Health – Aplicação de apoio aos registos do Técnico auxiliar de Saúde	Sara Silva	Criar uma aplicação que facilite o fluxo de informação nos serviços de saúde.	Criação de uma aplicação para telemóvel que facilite o fluxo de informação nos serviços de saúde.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
O papel do Técnico Auxiliar de Saúde nos Cuidados Continuados	Tatiana Catarina Barbas de Almeida	Reconhecer o papel do Técnico Auxiliar de Saúde nos Cuidados Continuados	O projeto pretende especificar a atuação do Técnico Auxiliar de Saúde na UCC de Avelar. Posteriormente, será apresentado na escola o resultado da observação.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
Apoio robótico durante a prestação e cuidados em utentes com demência	Rebeca Umbelina Souza	Dotar os auxiliares com competências que lhe permitam utilizar estes meios para desenvolver melhor o seu trabalho	O projeto será desenvolvido no Lar Rainha Santa Isabel da Santa Casa da Misericórdia de Pombal onde será utilizada a Mizzi como referência de trabalho para vários profissionais de saúde.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
Papel dos Técnico Auxiliar de Saúde na Identificação de Vítimas de Violência Doméstica	Carla Sofia Antunes	Dotar os/as Técnicos/as Auxiliares de Saúde do Serviço de Urgências de conhecimento acerca da violência doméstica	O projeto pretende realizar ações de sensibilização para os Técnicos Auxiliares de Saúde: como identificar uma vítima de violência doméstica, os procedimentos a se ter após identificar a vítima	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química
A importância da prática desportiva no idoso	Tiago Miguel Ferreira	Sensibilizar a comunidade para a importância da prática desportiva	O projeto será realizado no Centro Social de Carnide e pretende desenvolver atividades desportivas adaptadas à condição física dos idosos.	Todas as da área Técnica Português Inglês Matemática Área de Integração Biologia Físico-química

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Saúde	15	1º e 2º período
H.S.C.G.	15	1º e 2º período
G.O.S.C.S.	20	1º, 2º e 3º período
C.R.I	20	1º, 2º e 3º período
Português	15	1º, 2º e 3º período
Inglês	9	2º e 3º período
Matemática	2	2º período
Área de Integração	10	1º, 2º e 3º período
Biologia	5	1º e 2º período
Físico-química	5	1º e 2º período

**4. ATIVIDADES PRÁTICAS** (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
III Semana Cultural Sénior do Conselho de Pombal “ Pombal Sénior	Patrícia Aboim Fátima Muzachio	- Desenvolver competências no âmbito do cuidado com o idoso	Participação nas atividades de: risoterapia, alimentação saudável, medição de parâmetros de saúde.	Autocarro da escola	2 de outubro – 9:30 às 12:45
Visita à Exposição: O Corpo Humano a Ciência da Vida	Patrícia Aboim	- Compreender o funcionamento do corpo humano - Relacionar as estruturas anatómicas com as patologias em estudo	Visita guiada à exposição, acompanhando um grupo de idosos.	Autocarro exterior Ficha de trabalho	18 de outubro – 8:30 às 17:15
Stand up Comedy	Patrícia Aboim  (Olga Barros Gisela Silva Chloé Loureiro)	- Clarificar mitos sobre o envelhecimento - Reconhecer a importância do trabalho realizado por equipas multidisciplinares	No âmbito da KLIK Juventude - Município de Pombal, os cursos profissionais de Auxiliar de Saúde e Auxiliar de Farmácia e o CEF de Assistente Familiar e Apoio à Comunidade usufruíram de um espetáculo de Stand Up Comedy dinamizado pela Rita Leitão. De seguida, as alunas do Curso de Técnico Auxiliar de Saúde dinamizaram uma atividade, no	Sala multiusos Cartolinas Marcadores Computador Projetor	22 de outubro – 14:00 às 16:30

			âmbito dos Projetos de Aptidão Profissional sobre o Envelhecimento e o Trabalho de Equipas multidisciplinares, que permitiu realizar uma reflexão conjunta sobre o papel de cada profissional na melhoria da qualidade de vida do idoso.		
Palestra "Convicção e comunicação: ferramentas comunicativas para o contexto normal e patológico" – Terapeuta da Fala Tiago Rodrigues	Fátima Muzachio (Chloé Loureiro)	- Distinguir as ferramentas comunicativas - Adequar as ferramentas ao contexto normal e patológico	Em conjunto com a turma de CEFT21820, os alunos assistiram à palestra e de seguida foi realizada uma atividade de PAP dando seguimento ao que tinha sido abordado.	Sala D7	30 de outubro – 14:00 às 17:15
Aula prática na UCC da Redinha	Fátima Muzachio	- Construir atividades que promovam a comunicação e bem-estar com o idoso	A turma preparou atividades para desenvolver com os idosos da UCC	Autocarro da escola	6 de novembro – 14:00 às 17:15
Aula prática na Esterilização do Centro Hospitalar de Leiria	Sílvia Duarte (Mathilde Ferreira)	- Compreender as especificidades do serviço de esterilização	As alunas visitaram o serviço, com oportunidade de esclarecer as suas dúvidas sobre a atuação do Técnico Auxiliar de Saúde	Autocarro da escola	14 de novembro – 9:30 às 13:00
Visita ao Exploratório de Coimbra	Patrícia Aboim	- Sintetizar o conhecimento adquirido sobre o corpo humano	As alunas visitaram a exposição "Em forma com a ciência" e visualizaram o filme "A seleção natural".	Autocarro da escola	14 de fevereiro – 9:30 às 13:00
Workshop Cuidados <i>postmortem</i>	Patrícia Aboim	- Realizar os cuidados <i>postmortem</i>	Será ministrado pela Enfermeira Dulce Matias - IPO	Sala de saúde	Cancelado por indisponibilidade da enfermeira
Exposição A vida secreta dos intestinos	Sílvia Duarte	- Compreender o percurso do alimento no organismo - Explicar o processo de digestão	Atividade a desenvolver com o CEFT2	Autocarro externo	Cancelado
Aula prática no Lar da Junta de	Patrícia Aboim	- contactar com boas práticas no	Foi realizada uma visita às	Autocarro da escola	28 de fevereiro – 9:30 às 17:15

Freguesia da Abrunheira		cuidado aos utentes com demência	instalações e depois foram dinamizadas atividades com os idosos.		
----------------------------	--	--	--	--	--

# Plano Curricular

2019/2020

Técnico/a de Turismo 2019/2022



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### 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 de Curso:

Prof.ª Ana Carvalho

### Tutor/a:

Prof.ª Isabel Dias / Prof.ª. Ana Guardado

## 2. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Interculturalidade	Módulo 1 (1º ano)	1.2. Pessoa e cultura; 4.1. A identidade regional; 7.1. Cultura global ou Globalização das Culturas?	
Educação Ambiental	Módulo 2 (1º ano)	1.3. A comunicação e a construção do indivíduo; 6.2. O desenvolvimento de novas atitudes no trabalho e no emprego: o empreendedorismo; 7.2. Um desafio global: o desenvolvimento sustentável	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

### Projetos transversais

- Parlamento dos Jovens
- Brigada Verde
- Dinamização do espaço Associação de Estudantes
- Turma “Empresa”

### Parcerias

### 3. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

#### Competências Profissionais:

- CP1 - Interage adequadamente tendo em conta os diferentes estilos de relacionamento interpessoal
  - CP1.1 - Conhece diferentes estilos de relacionamento interpessoal
  - CP1.2 - Relaciona-se e integra-se em diferentes contextos socioprofissionais
- CP2 - Compreende os principais conceitos e fundamentos do turismo
  - CP2.1 - Identifica as diferentes profissões / saídas profissionais no contexto do setor do turismo
  - CP2.2 - Entende o conceito de turismo e de turista e conhece os diferentes tipos de turismo
  - CP2.3 – Compreende a diversidade de motivações turísticas
- CP3 - Adapta a capacidade de comunicar profissionalmente
  - CP3.1 – Transmite informações ao turista/visitante, com a ajuda da imagem
  - CP3.2 – Reconhece e utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
  - CP3.3 – Sabe comunicar e relacionar-se com turistas/visitantes de diferentes culturas
- CP4 - Conhece a organização da Indústria Turística
  - CP4.1 – Conhece a tipologia de empresas turísticas, bem como a sua especificidade
  - CP4.2 – Conhece a organização da indústria turística
  - CP4.3 – Promover produtos e serviços turísticos em agências de viagens e transportes
- CP5 - Efetua pesquisa de diversos tipos de informação turística
  - CP5.1 – Identifica um destino turístico e os seus mercados
  - CP5.2 – Conhece os elementos que compõem um destino turístico

#### Competências Transversais:

- Desenvolvimento pessoal e autonomia:
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
- Relacionamento Interpessoal:
  - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT 2.2 - Trabalha em equipa
- Pensamento crítico e pensamento criativo
  - CT3.1 - Pensa de forma abrangente e profunda
  - CT3.2 - Desenvolve novas ideias e soluções
- Raciocínio e resolução de problemas:
  - CT4.1 - Revela raciocínio lógico
  - CT4.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
- Bem-estar, saúde e ambiente:
  - CT5.1 - Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
  - CT5.2 - Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social
- Informação e comunicação:
  - CT6.1 - Utiliza informação pesquisada
  - CT6.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas

#### 4. CICLOS DE APRENDIZAGEM

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP1 - Interage adequadamente tendo em conta os diferentes estilos de relacionamento interpessoal
    - CP1.1 - Conhece diferentes estilos de relacionamento interpessoal
    - CP1.2 - Relaciona-se e integra-se em diferentes contextos socioprofissionais
  - CP2 - Compreende os principais conceitos e fundamentos do turismo
    - CP2.1 - Identifica as diferentes profissões / saídas profissionais no contexto do setor do turismo
    - CP2.2 - Entende o conceito de turismo e de turista e conhece os diferentes tipos de turismo
    - CP2.3 – Compreende a diversidade de motivações turísticas
- **Competências Transversais:**
  - CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT2 - Relacionamento Interpessoal
    - CT2.1 - O aluno adequa comportamentos interpessoais
    - CT2.2 - O aluno trabalha em equipa"

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	1	40 h	Paula Buco
Inglês	1	26 h	Ana Vitória
Educação Física	1, 2, 4	38 h	Isabel Dias
Área de Integração	1	37 h	Isabel Dias/Ana Guardado
Oficina do Conhecimento	6233	25 h	Isabel Dias/Ana Guardado
Geografia	1	33 h	João Quaresma
História	1	18 h	Inês Fernandes
Matemática	3	28 h	Joana Lima
Comunicar Inglês	1	20 h	David Fernandes
TIAT	1, 2	50 h	Ana Carvalho
TCAT	1, 2	50 h	Ana Carvalho

#### Atividades Práticas:

Período de Desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivo(s) do Projeto Educativo
16/09/19	Palestra com Ex.alunos de Turismo: Bruna Moio e Mariana Gomes e Diretora Hotel: Dulce Fernando	Dulce Fernando Ana Carvalho	Compreender a estrutura e atividades desenvolvidas no contexto escolar;	Partilha de experiências de PAP, FCT e Erasmus. Partilha de competências profissionais no âmbito da Hotelaria	OTET	3h	CP1 CT1 CT2	2, 3, 4, 5,
17/09/2019	Visita Técnica ao Hotel Malibu Foz	Inês Fernandes Ana Carvalho	Conhecer as principais funções inerentes ao trabalho em Hotelaria	Visita aos vários departamentos do Hotel; Contato com rececionistas e diretora de hotel	HCA	3h	CP1 CT1 CT2	2, 4, 7
18/09/2019	Conhecer Pombal	Ana Carvalho	Atividade de integração da Turma de Turismo 19/22	Peddy Paper por Pombal com visita técnica de enquadramento do perfil profissional do Curso Técnico de Turismo.	TCAT	4h	CP1 CT1 CT2	2, 4, 7
19/09/2019	Palestra com Gonçalo Gomes – Turismo Centro de Portugal	Isabel Dias	Compreender a estrutura e organização do Setor do Turismo	Palestra com Gonçalo Gomes – Turismo Centro de Portugal	AI	4h	CP1 CT1 CT2	2, 4, 7
20/09/2019	Palestra sobre Empreendedorismo	Ana Carvalho	Compreender a importância do empreendedorismo e o perfil de um empreendedor	Testemunhos de Projetos de PAP e Palestra sobre Empreendedorismo	TCAT	4h	CP1 CT1 CT2	2, 4, 7
27/09/2019	Dia Mundial do Turismo	Isabel Dias Ana Carvalho	Assinalar o Dia Mundial do Turismo 2019 – “Turismo e emprego: um futuro melhor para todos”	Dinamização uma sessão de Terapia do Riso com a Dra. Aurélie Duarte (durante a manhã) e a tarde com uma Tourism Talk, protagonizada por Jannigje Verhoek, tripulante de um cruzeiro da Companhia Seaborn.	AI TCAT Comunicar em Inglês	2h 2h 3h	CP1 CP2 CT1 CT2	2, 3, 4, 5, 7
8/10/2019	Patri...Kê?	Isabel Dias	Assinalar o Dia Nacional dos Castelos	Visita guiada ao Castelo de Pombal, para os colegas do 1º ano, enquadrada no âmbito da comemoração	AI OF.C	3h	CP1 CP2 CT1 CT2	2, 3, 4, 5, 7

				do Dia Nacional dos Castelos.				
28/10 – 31/10/2019	Dinamização da Associação de Estudantes	Isabel Dias	Dinamizar atividades lúdicas e recreativas no espaço da AE	Karaoke Quizz Jogos de equipa Discos pedidos	Espaço da Associação de Estudantes	2h /por dia	CP1 CP2 CT1 CT2	2, 4
31/10/2019	Halloween	João Quaresma	Comemorar o Halloween, estimulando a criatividade dos alunos associada ao tema; promovendo o convívio e as relações interpessoais na comunidade escolar	Criação de salas temáticas que integram o tema do Halloween e os temas do Curso	Geografia	3h	CP1 CP2 CT1 CT2	2, 4, 6
5/11/2019	Palestra com o autor do blog “O meu escritório é lá fora”, Carlos Bernardo	Atividade no âmbito da PAP dos alunos: Marta Harjau e Daniela Barreiro	Compreender os meios e estratégias que podem ser utilizadas no contexto do marketing e promoção dos destinos.	Palestra com o autor do blog “O meu escritório é lá fora”, Carlos Bernardo	Inglês	3h	CP1 CP2 CT1 CT2	2, 4, 7
4/11 – 8/11/2019	Brigada Verde	Isabel Dias	Colaborar na manutenção dos espaços verdes escolares	Limpeza do espaço exterior junto ao estacionamento o+ Divulgação nas salas	AI OFC	8h	CP1 CP2 CT1 CT2	2, 4, 5
17 de Dezembro	Peddy paper desportivo	Nuno Marques e Isabel Dias	Promover atividades lúdicas e desportivas direcionadas para a comunidade escolar	Peddy paper desportivo	Inglês	4h	CP1 CT1 CT2	2, 4, 6
17 de Dezembro	Festa de Natal da Associação de Estudantes	Alunos que pertence m à Associação o de estudantes	Dinamizar atividades de animação na festa de Natal da Escola	Dinamização de atividades de animação; organização.	AI OFC	3h	CP1 CT1 CT2	2, 4, 6
Durante o 1º Período	“Turma Empresa”	Ana Guardado	Divulgar as atividades desenvolvidas por cada departamento; Recolher e sistematizar informação	Padlet de divulgação das atividades desenvolvidas pelos vários departamentos	Área de Integração;  Oficia do conhecimento	2h/ semana	CP5 CT1 CT2	2, 3, 4, 5, 7

## CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2

### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP3 - Adapta a capacidade de comunicar profissionalmente
    - CP3.1 – Transmite informações ao turista/visitante, com a ajuda da imagem
    - CP3.2 – Reconhece e utiliza técnicas para acolher e prestar assistência ao turista/visitante
    - CP3.3 – Sabe comunicar e relacionar-se com turistas/visitantes de diferentes culturas
  - CP4 - Conhece a organização da Indústria Turística
    - CP4.1 – Conhece a tipologia de empresas turísticas, bem como a sua especificidade
    - CP4.2 – Conhece a organização da indústria turística
    - CP4.3 – Promover produtos e serviços turísticos em agências de viagens e transportes
- **Competências Transversais:**
  - CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
    - CT1.2 - Constrói o seu percurso individualmente com sentido de responsabilidade e autonomia"
  - CT2 - Relacionamento Interpessoal
    - CT2.2 - O aluno trabalha em equipa

### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	2	40 h	Paula Buco/Ana Guardado
Inglês	2	24 h	Ana Vitória
Educação Física	3	32 h	Isabel Dias/Inês Almeida
Área de Integração	2	37 h	Isabel Dias/Ana Guardado
Geografia	1	33 h	João Quaresma
História	1	18 h	Inês Fernandes
Matemática	1	36 h	Joana Lima
Comunicar Inglês	2	20 h	David Fernandes
TIAT	2, 3	50 h	Ana Carvalho
TCAT	3	25 h	Ana Carvalho
OTET	1,3	75 h	Rita Andrade, Dulce Fernando

### Atividades Práticas:

Período de Desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivo(s) do Projeto Educativo
20/01/20	Workshop apresentação do	Ana Carvalho	Divulgar detalhadamente o programa de	Workshop apresentação do Programa da FITUR	OTET TIAT CI TCAT	3h	CP4 CT1 CT2	2, 3, 4, 5, 7

	Programa da FITUR		participação na FITUR					
24/01/20 a 26/01/20	FITUR	Professores área Técnica e OE/Tutores	Participar num grande evento de promoção e divulgação da oferta turística à escala internacional	Visita técnica à FITUR	OTET TIAT TCAT CI	24 a 26 de janeiro /2020	CP4 CT1 CT2	2, 3, 4, 7
19/02/20 a 22/02/20	Semana Aberta	Professores área Técnica e OE/Tutores	Dinamizar atividades de divulgação do Curso Técnico de Turismo	Acolhimento e dinamização de atividades no âmbito do Curso Técnico de Turismo	Todas as disciplinas	19/02/2020 - 22/02/2020	CP3 CP4 CT1 CT2	2, 3, 4, 5, 7
19/02/20 a 22/02/20	Os monumentos e os sólidos geométricos	Joana Lima David Fernandes Ana Guardado Ana Carvalho	Aplicar conhecimentos científicos das disciplinas de Matemática, Inglês e Português no contexto do perfil de saída do curso.	Criação de sólidos geométricos que representam os principais monumentos europeus; Pesquisa e desenvolvimento de texto de informação turística acerca dos mesmos, em diferentes línguas	Matemática Comunicar em Inglês Português TIAT TCAT	3H	CP3 CP4 CT1 CT2	2,4
19/02/20 a 22/02/20	Mostra de Empresas Turísticas	Rita Andrade	Divulgar e dar a conhecer as diferentes tipologias de Empresas Turísticas	Criação de cartazes com exemplos alusivos a cada uma das empresas; Mostra de material promocional das empresas turísticas.	OTET (Mod.1)	3H	CP4 CT1 CT2	2,4
05/02/2020	Tourism Talks " As Barreiras linguísticas no Turismo"	Palestras e workshops a dinamizar no âmbito da área técnica	Desenvolver temas específicos, recorrendo à partilha de experiências pessoais por parte dos intervenientes	Palestra motivacional dinamizada por Vera Marques no âmbito do projeto ETAL	TIAT TCAT CI	3H	CP3 CT1 CT2	2,4
Durante o 2º Período	Projeto de leitura READING 4 ALL!	Capacitação o leitora e de pensamento crítico, aumento dos níveis de concentração o dos alunos	Desenvolver competências sociolinguísticas fundamentais ; na evolução escolar dos alunos.	Biblioteca interativa de livros temáticos em Inglês	Inglês C I	2h/ semana	CP3 CT1 CT2	2, 3, 4, 5, 7
Durante o 2º Período	"Turma Empresa"	Ana Guardado Isabel Dias	Divulgar as atividades desenvolvidas por cada departamento;	Padlet de divulgação das atividades desenvolvidas pelos vários departamentos	Área de Integração; Oficina do conhecimento	2h/ semana	CP3 CP4 CT1 CT2	2, 3, 4, 5, 7

			Recolher e sistematizar informação				
--	--	--	------------------------------------	--	--	--	--

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - CP5 - Efetua pesquisa de diversos tipos de informação turística
    - CP5.1 – Identifica um destino turístico e os seus mercados
    - CP5.2 – Conhece os elementos que compõem um destino turístico
- **Competências Transversais:**
  - CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia
    - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT6 - Informação e Comunicação
    - CT6.1 - O aluno utiliza informação pesquisada
    - CT6.2 - O aluno adequa o seu discurso às situações comunicativas"

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	3	40 h	Paula Buco/Ana Guardado
Inglês	3	24 h	Ana Vitória
Educação Física	5	22 h	Isabel Dias/Ana Guardado
Área de Integração	2,3	74h	Isabel Dias/Ana Guardado
Oficina do Conhecimento	6404	25 h	Isabel Dias/Ana Guardado
Geografia	2	33 h	João Quaresma
História	4,5,6	58 h	Inês Fernandes
Matemática	2	36 h	Joana Lima
Comunicar Inglês	3	20 h	David Fernandes
TIAT	3,4,6	75 h	Ana Carvalho, Dulce Fernando
OTET	3,4	50 h	Rita Andrade, Dulce Fernando

#### Atividades Práticas:

Período de Desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivo(s) do Projeto Educativo
14-17/04/20	Tourism Talks	Ana Carvalho	Desenvolver temas específicos, recorrendo à partilha de	Turismo – Que Futuro – Video Conferência dinamizada pela	Área Técnica	1H	CP5 CT1 CT6	2,4

			experiências pessoais por parte dos intervenientes	Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra				
4/05/20	Turismo Centro de Portugal videconferências "VÊ PORTUGAL ON"	Ana Carvalho	Compreender o perfil do novo turista em contexto de pandemia.	"A importância do marketing digital durante a covid-19"   Marta Poggi	Área Técnica	3H	CP5 CT1 CT6	2,4
13/05/20	Tourism Talks	Rita Andrade	Compreender a organização e atividades promovidas por uma empresa de animação turística	Videopalestra" intitulada por "Investir no Turismo no Interior - Testemunho da Expertree"	OTET	3H	CP5 CT1 CT6	2,4
Maio 2020	Visita virtual a Museus	Inês Fernandes Joana Lima	Conhecer a organização e divulgação no contexto de um Museu; Conhecer o seu espólio; identificar padrões geométricos	Realizar uma visita virtual a um Museu Identificando o seu espólio e identificando padrões geométricos;	HCA Matemática	3H	CP5 CT1 CT6	2,4
Maio 2020	Visita virtual a Reservas Naturais	João Quaresma	Conhecer a diversidade de riqueza ecológica das Reservas Naturais;	Realizar uma visita virtual a uma Reserva Natural	Geografia	3H	CP5 CT1 CT6	2,4
Maio 2020	Memórias descritivas; Guião de exploração de um Museu/Reserva Natural	Ana Guardado	Descrever e organizar um texto informativo/explicativo sobre uma visita guiada virtual	Texto informativo/explicativo sobre uma visita guiada virtual	Português	3H	CP5 CT1 CT6	2,4
Maio 2020	Pesquisa temática sobre empresas e organismos do setor do turismo	Dulce Fernando Rita Andrade Ana Carvalho	Conhecer as diferentes empresas turísticas e as suas principais características	Pesquisar e explorar nos respetivos site a tipologia de empresas Turísticas	OTET TIAT	6H	CP4 CT1 CT6	2,4
Maio e Junho 2020	Folhetos de divulgação de roteiros turísticos temáticos bilingue	Dulce Fernando Rita Andrade Ana Carvalho David Fernandes Ana Vitória Ana Guardado	Divulgar informação turística relativa a um determinado destino; Pesquisa de informação relativa ao património natural e cultural	Criação de folhetos de informação turística	OTET TIAT TCAT CI Inglês Português HCA Geografia	6H	CP5 CT1 CT6	2,4
	Projeto de leitura	David Fernandes Ana Vitória	Desenvolver competências sociolinguísticas fundamentais;	Biblioteca interativa de livros	Inglês C I	2h/ semana	CP5 CT1 CT2	2, 3, 4, 5, 7

Junho e Julho de 2020	READING 4 ALL!		na evolução escolar dos alunos.	temáticos em Inglês				
Julho 2020	"Turma Empresa"	Ana Guardado	Divulgar as atividades desenvolvidas por cada departamento; Recolher e sistematizar informação	Padlet de divulgação das atividades desenvolvidas pelos vários departamentos	Área de Integração; Oficina do conhecimento	2h/ semana	CP5 CT1 CT2	2, 3, 4, 5, 7

# Plano de Enriquecimento Curricular

2019/2020

Técnico/a de Turismo 2018/2021



### 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

**Área de Formação:**

812 – Turismo e Lazer

**Curso:**

Técnico/a de Turismo

**Saída Profissional:**

Técnico/a de Turismo

**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 de Curso:**

Prof.ª Ana Carvalho

**Tutor/a:**

Prof.ª Isabel Dias / Prof.ª Ana Guardado

## 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade perceptivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento perceptivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

### 3. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Direitos Humanos	Módulo 4 (2º ano)	2.3. A construção da Democracia; 5.1. A integração no espaço europeu; 7.3. O papel das Organizações Internacionais.	
Desenvolvimento Sustentável	Módulo 3 (2º ano)	2.1. Estrutura familiar e dinâmica social; 6.1. O trabalho, a sua evolução e estatuto no Ocidente; 8.1. Das economias-mundo à economia global.	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

#### Projetos transversais

- Parlamento dos Jovens
- Brigada Verde
- Dinamização do espaço Associação de Estudantes

#### Parcerias

- **Município de Pombal – Gabinete de Turismo**

### 4. PROJETOS CURRICULARES DE TURMA (INTERDISCIPLINAR)

Designação	Aluno(s) envolvido(s)	Objetivos	Descrição
Patri...kê?	Todos os alunos da turma	Dinamizar visitas guiadas dinâmicas no Castelo de Pombal	Desenvolver com os alunos um grupo de Guias Extraordinários, ou seja, criar as condições para que estes alunos sejam guias turísticos, mas extraordinários, de um local com valor patrimonial para a sua comunidade – o Castelo de Pombal.

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Português	2h	1º Período
Comunicar em Inglês	3h	1º Período
TCAT	6h	1º Período
TIAT	6h	1º Período
OTET	6h	1º Período
Área de Integração	3h	1º Período
Português	1h	2º Período
Comunicar em Inglês	1h	2º Período
TCAT	2h	2º Período
TIAT	2h	2º Período
OTET	2h	2º Período
Área de Integração	1h	2º Período
Português	2h	3º Período
Comunicar em Inglês	3h	3º Período
TCAT	6h	3º Período
TIAT	6h	3º Período
OTET	6h	3º Período
Área de Integração	3h	3º Período

### 5. ATIVIDADES PRÁTICAS (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas	Objetivo(s) do Projeto Educativo
Dia Mundial do Turismo	Ana Carvalho Célia Pereira	Assinalar o Dia Mundial do Turismo 2019 – “Turismo e emprego: um futuro melhor para todos”	Dinamização uma sessão de Terapia do Riso com a Dra. Aurélie Duarte (durante a manhã) e a tarde com uma Tourism Talk, protagonizada por Jannigje Verhoek, tripulante de um cruzeiro da Companhia Seaborn.	Sala A6 e Multiusos	Todo o dia / 27/09/2019	2, 3, 4, 5, 7
Patri...Kê?	Ana Carvalho David Fernandes Isabel Dias	Assinalar o Dia Nacional dos Castelos	Visita guiada ao Castelo de Pombal, para os colegas do 1º ano, enquadrada no âmbito da comemoração do Dia Nacional dos Castelos.	Autocarro	Tarde do 08/10/2019	2,4
Halloween	Atividade no âmbito da PAP dos alunos: Pablo Delfino e Mariana Marques	Comemorar o Halloween, estimulando a criatividade dos alunos associada ao tema; promovendo o convívio e as relações interpessoais na comunidade escolar	Criação de salas temáticas que integram o tema do Halloween e os temas do Curso	Salas de aula	Todo o dia / 31/10/2019	2, 3, 4, 5, 7
Palestra com o autor do blog “O meu escritório é lá fora”, Carlos Bernardo	Atividade no âmbito da PAP dos alunos: Marta Harjau e Daniela Barreiro	Compreender os meios e estratégias que podem ser utilizadas no contexto do marketing e promoção dos destinos.	Palestra com o autor do blog “O meu escritório é lá fora”, Carlos Bernardo	Sala Multiusos	Tarde / 05/11/2019	2,4
Brigada Verde	Isabel Dias Ana Carvalho	Colaborar na manutenção dos espaços verdes escolares	Limpeza do espaço exterior junto ao estacionamento+ Divulgação do CIASS	Sacos do lixo e luvas descartáveis	04 a 8 de Novembro 2019	2, 3, 4, 5, 7
Dinamização da Associação de Estudantes	Isabel Dias Ana Carvalho	Dinamizar atividades lúdicas e recreativas no espaço da AE	Karaoke Quizz Jogos de equipa Discos pedidos	Espaço da Associação de Estudantes	25 a 29 de Novembro 2019	2, 3, 4, 5, 7
Visita Técnica ao Museu Poros	Rui Rua	Compreender a importância dos museus no contexto na informação Turística regional.	Visita Técnica ao Museu Poros	Autocarro	Tarde 04/12/2019	2,4
Peddy paper desportivo	Nuno Marques e Isabel Dias	Promover atividades lúdicas e desportivas	Peddy paper desportivo	Material desportivo; espaços de	Manhã / 17/12/2019	2, 3, 4, 5, 7

		direcionadas para a comunidade escolar		convívio da escola		
Festa de Natal da Associação de Estudantes	Alunos que pertencem à Associação de estudantes	Dinamizar atividades de animação na festa de Natal da Escola	Dinamização de atividades de animação; organização.	Associação de Estudantes	Tarde /17/12/2019	2, 3, 4, 5, 7
Workshop apresentação do Programa da FITUR	Ana Carvalho	Divulgar detalhadamente o programa de participação na FITUR	Workshop apresentação do Programa da FITUR	Sala Multiusos CofeeBreak	Manhã 20/01/2020	2,4
FITUR	Professores área Técnica e OE/Tutores	Participar num grande evento de promoção e divulgação da oferta turística à escala internacional	Visita técnica à FITUR	Autocarro Alojamento	24 a 26 de janeiro /2020	2, 3, 4, 5, 7
Tourism Talks "As Barreiras linguísticas no Turismo"	Célia Pereira Ana Carvalho David Fernandes	Palestras e workshops a dinamizar no âmbito da área técnica	Desenvolver temas específicos, recorrendo à partilha de experiências pessoais por parte dos intervenientes	Palestra motivacional dinamizada por Vera Marques no âmbito do projeto ETAL	05/02/2020	2,4
Tomar – Rota dos Templários	Dulce Fernando	Perceber e identificar a tipologia de itinerários e circuitos turísticos;	Realizar parte do itinerário "Rota dos Templários"	Autocarro	17/02/2020	2,4
Semana Aberta	Professores área Técnica e OE/Tutores	Dinamizar atividades de divulgação do Curso Técnico de Turismo	Acolhimento e dinamização de atividades no âmbito do Curso Técnico de Turismo	Material de papelaria	19/02/2020- 22/02/2020	2, 3, 4, 5, 7
Tourism Talks	Ana Carvalho	Desenvolver temas específicos, recorrendo à partilha de experiências pessoais por parte dos intervenientes	Turismo – Que Futuro – Vídeo Conferência dinamizada pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra	Vídeo conferência	14-17/04/20	2,4
Patri...kê?	Ana Carvalho	Realizar visitas guiadas ao Castelo de Pombal para públicos diferenciados			A definir	

# Plano Curricular

2019/2020

Técnico/a de Turismo 2017/2020



### CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

#### 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 de Curso:

Ana Carvalho

#### Orientador/a Educativo:

Célia Pereira

## 1. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade percetivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento percetivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

**2. PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL**

<b>Designação</b>	<b>Aluno(s) envolvido(s)</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Descrição</b>
Fluvial Tour	Adriana Amaral	Promover as praias fluviais da região centro	Tema/projeto com potencialidades sobretudo na valorização dos recursos endógenos das áreas interiores. Pretende evidenciar o papel do Turismo como fator de desenvolvimento local.
Sicó Adventure	Alexandre Amaro	Projetar um campo Aventura no concelho de Pombal	Tema/projeto bastante interessante, uma vez que é diferenciador no contexto da oferta turística existente na região de Pombal. Será importante evidenciar sistemas de incentivo e o respetivo enquadramento legal orientador da implementação dos Campos de Aventura na região.
Daily Adventure	Andreia Vilão Lopes	Criar uma empresa de animação turística que promova packs turísticos para CIM de Coimbra.	Tema/projeto que se enquadra nas competências a desenvolver por um técnico de Turismo. O objetivo será aumentar a estadia média do Turista que visita a cidade de Coimbra e a partir daí oferecer um conjunto de atividades de animação turística atrativas.
Entre Gerações	Beatriz Leal	Valorizar o artesanato local da Ilha - Bracejo	Tema/projeto bastante pertinente, já que pretende revitalizar o artesanato local e promover a sua divulgação, junto das novas gerações. O desenvolvimento deste projeto poderá também por ajudar a criar um núcleo museológico e/ou interpretativo desta arte.
Valorização Turística da Praia do Osso da Baleia	Bruna Oliveira	Dinamizar e valorizar a Praia do Osso da Baleia	Tema/projeto com interesse relevante no contexto do Turismo de natureza e ambiental. O projeto visa a divulgação das potencialidades de uma praia "praticamente selvagem", no litoral centro, com foco nas atividades desportivas e ambientais.
Contacto	Carla Sant'Ana	Promover o Turismo Inclusivo	Tema/projeto com relevância no contexto do Turismo Inclusivo, que pretende criar um conjunto de maquetes que permitirão ao deficiente invisual ter uma perceção do património cultural da região em que está inserido. Projeto com a possibilidade de criar sinergias com os alunos de Programação /Desenho Técnico.
Intur	Daniela Lopes	Desenvolver o Turismo Inclusivo no contexto da oferta e procura Turística.	O projeto visa desenvolver capacidades e competências profissionais do ramo da Hotelaria no âmbito do Turismo Inclusivo. É um projeto com enormes potencialidades e é fundamental o estabelecimento de parcerias institucionais de relevo.
Sítios com História	Daniela Barreiro	Divulgar lugares pouco visitados, no contexto do Turismo de Natureza da região Centro.	Tema/projeto bastante criativo e interessante, que procura estudar os locais desconhecidos, fora das rotas do Turismo de Massa, na região Centro. A aluna pode recolher informação, sobretudo junto do Turismo do Centro de Portugal e na base de dados do Geocaching.
Look for Sports	David Abade	Promover o Turismo Desportivo na Região Centro	Tema/projeto adequado no contexto do curso e sobretudo no perfil do aluno, o que pode ser um fator motivacional importante. O aluno deverá criar um repositório completo ligado não só aos diferentes desportos que podem ser praticados

			na região, mas às infraestruturas existentes e criar parcerias com empresas de animação Turística.
Walk & Meet	Francisco Gomes	Dinamizar visitas guiadas em inglês pelo património cultural e natural da região centro.	Tema/projeto muito interessante que permitirá desenvolver a capacidade linguística (com visitas guiadas em inglês) e de interação com o público, nos alunos das Turmas do Curso de Turismo.
Turismo Ilimitado	Gabriela Cordeiro	Criar um conjunto de pacotes turísticos lowcost destinados a viajantes com menores recursos financeiros.	Tema/projeto inclusivo e desafiante sobretudo na pesquisa de oferta lowcost diferenciadora e na definição do público-alvo.
Eventur	Jéssica Silva	Definir, planear e promover a Semana Aberta da ETAP	Tema/projeto importante para o enquadramento do curso, já que promove a aquisição de competências diversas como: acolhimento turístico, planeamento e organização de eventos; promoção e trabalho em equipa, etc.
Turismo Literário	Mariana Pinto	Promover rota temática de bibliotecas e livrarias mais antigas de Portugal.	Tema/projeto interessante em que a aluna pode demonstrar como o património cultural específico pode ser valorizado e transformado num atrativo turístico. Poderá desenvolver a capacidade criativa de inventariação e criação de uma rota específica.
Love Land	Mariana Silva	Dar a conhecer e promover o conceito de Turismo Sustentável	Tema/projeto bastante atual e interessante, já que cada vez mais o Turista viaja e faz a suas escolhas de viagem considerando os aspetos ecológicos e o respeito pelo meio ambiente.
Sítios com História	Marta Harjau	Divulgar lugares pouco visitados, no contexto do Turismo de Cultural da região Centro.	Tema/projeto bastante criativo e interessante, que procura estudar os locais desconhecidos, fora das rotas do Turismo de Massa, na região Centro. A aluna pode recolher informação, sobretudo junto do Turismo do Centro de Portugal e na base de dados do Geocaching.
Rota das Aldeias de Calcário	Sabrina Oliveira	Criar um rota de aldeias de calcário na região centro.	Tema/projeto criativo e inovador, com bases de proposta de desenvolvimento muito semelhantes às Rotas das Aldeias de Xisto.
Eventur	Sara Louro	Definir, planear e promover a Semana Aberta da ETAP	Tema/projeto importante para o enquadramento do curso, já que promove a aquisição de competências diversas como: acolhimento turístico, planeamento e organização de eventos; promoção e trabalho em equipa, etc.
Footravel	Sara Neves	Valorização da Aldeia do Vale, através da dinamização de atividades de Teambuilding.	As atividades de Teambuilding têm por objetivo melhorar a eficácia dos grupos de trabalho, permitindo fortalecer a coesão e o conhecimento entre os seus membros. Realizadas em contexto Outdoor, potenciam a valorização turística dos espaços e enquadram-se nas competências que podem ser desenvolvidas em contexto do Curso Técnico de Turismo.
Mill House's	Diogo Santos	Valorizar a recuperação dos históricos moinhos de vento, com proposta de alojamento turístico.	Tema/projeto pertinente, que vai de encontro às necessidades da procura turística, que cada vez mais pretende experiências únicas e diferenciadoras.

Golden signs	Wenming Ye	Informação Turística direcionada para os visitantes chineses que procuram o Património Mundial da Humanidade – Universidade de Coimbra.	Tema/projeto muito interessante que permitirá desenvolver a capacidade de criar informação turística direcionada para os visitantes chineses que procuram a universidade de Coimbra (painéis, sinalética, folhetos, etc.
Events - organização de eventos	Pablo Delfino	Organizar eventos no contexto escolar.	Tema/projeto que se adequa ao perfil de competências do aluno e que se enquadra na necessidade de se promover um conjunto de eventos no âmbito do plano de atividades da ETAP.
Lighthouse	Camila Santos	Promover e valorizar os faróis de Portugal	Tema/projeto inédito no âmbito das PAP's de Turismo. Constitui uma oportunidade de a aluna compreender a importância da valorização destas infraestruturas, tornando-as um atrativo turístico.
Events - divulgação e promoção de eventos	Mariana Marques	Divulgação e promoção de eventos a realizar em contexto escolar.	Tema/projeto que se adequa ao perfil de competências da aluna e que se enquadra na necessidade de se promover um conjunto de eventos no âmbito do plano de atividades da ETAP.
Mini-level	Vitória Fedirko	Desenvolver atividades de animação turística direcionada para o público infantil.	Tema/projeto que vem de encontro às muitas solicitações de participação em atividades e eventos dos nossos alunos, pelo que poderá ser uma oportunidade de desenvolvimento de competência técnico-profissionais.

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Português	5h	1º Período
Inglês	6h	1º Período
Área de Integração	4h	1º Período
História	2h	1º Período
Geografia	2h	1º Período
Comunicar em Inglês	1h	1º Período
OTET	5h	1º Período
TIAT	5h	1º Período
TCAT	3h	1º Período
Português	5h	2º Período
Inglês	2h	2º Período
Área de Integração	4h	2º Período
História	2h	2º Período
Geografia	2h	2º Período
Comunicar em Inglês	1h	2º Período
OTET	5h	2º Período
TIAT	5h	2º Período
TCAT	3h	2º Período
Português	5h	3º Período
Inglês	2h	3º Período
Área de Integração	4h	3º Período
História	2h	3º Período
Geografia	2h	3º Período
Comunicar em Inglês	1h	3º Período
OTET	5h	3º Período
TIAT	5h	3º Período

TCAT	3h	3º Período

**3. ATIVIDADES PRÁTICAS** (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas	Objetivo(s) do Projeto Educativo
Conhecer Pombal	Ana Carvalho Célia Pereira	Atividade de integração da Turma de Turismo 19/22	Peddy Paper por Pombal com visita técnica de enquadramento do perfil profissional do Curso Técnico de Turismo.	Autocarro	Manhã / 18/09/2019	2,4
Dia Mundial do Turismo	Ana Carvalho Célia Pereira	Assinalar o Dia Mundial do Turismo 2019 – “Turismo e emprego: um futuro melhor para todos”	Dinamização uma sessão de Terapia do Riso com a Dra. Aurélie Duarte (durante a manhã) e a tarde com uma Tourism Talk, protagonizada por Jannigje Verhoek, tripulante de um cruzeiro da Companhia Seaborn.	Sala A6 e Multiusos	Todo o dia / 27/09/2019	2, 3, 4, 5, 7
Halloween	Atividade no âmbito da PAP dos alunos: Pablo Delfino e Mariana Marques	Comemorar o Halloween, estimulando a criatividade dos alunos associada ao tema; promovendo o convívio e as relações interpessoais na comunidade escolar	Criação de salas temáticas que integram o tema do Halloween e os temas do Curso	Salas de aula	Todo o dia / 30/10/2019	2, 3, 4, 5, 7
Palestra com o autor do blog “O meu escritório é lá fora”, Carlos Bernardo	Atividade no âmbito da PAP dos alunos: Marta Harjau e Daniela Barreiro	Compreender os meios e estratégias que podem ser utilizadas no contexto do marketing e promoção dos destinos.	Palestra com o autor do blog “O meu escritório é lá fora”, Carlos Bernardo	Sala Multiusos	Tarde / 05/11/2019	2,4
Palestra com Inês Almeida “Turismo em Pombal: projetar o futuro”.	Alunos com projetos de PAP a desenvolver no concelho de Pombal: Beatriz Leal, Alexandre Amaro, Bruna Oliveira, Sara Neves, Vitória Fedirko.	Debater a importância do Turismo no concelho de Pombal.	Palestra com Inês Almeida “Turismo em Pombal: projetar o futuro”.	Sala A6	Tarde 06/11/2019	2,4
Eventando	Atividade no âmbito da PAP	Conhecer o backstage de	Participação no evento	Autocarro	Todo o dia 20/11/2019	2,4

	dos alunos: Pablo Delfino, Mariana Marques, Sara Louro e Jéssica Silva.	eventos como team building, casamentos, vertente de catering; Eventos desportivos; Wedding planer e ainda a participação numa sala sensorial.	"Eventando", dinamizado pelo Curso Superior de Gestão de Eventos da Escola Superior de Tecnologia do Mar de Peniche			
Visita técnica Sumol + Compal	Dulce Fernando	Conhecer a importância do Turismo Industrial no concelho de Pombal e compreender as suas estratégias de comunicação.	Visita técnica Sumol + Compal	Autocarro	Manhã / 02/12/2019	2,4
Visita ao Hotel Villa Batalha e Parque Sensorial da Pia do Urso	Atividade no âmbito da PAP dos alunos: Daniela Lopes e Carla Sant'ana.	Compreender as condições de acessibilidade ao turista inclusivo no contexto do alojamento turístico (Hotel Villa Batalha) e no contexto de espaços de turismo de natureza (Pia do Urso).	Visita ao Hotel Villa Batalha e Parque Sensorial da Pia do Urso	Autocarro	Todo o dia/ 10/12/2019	2,4
Projeto mega sprinter	Nuno Marques e Isabel Dias	Promover projeto mega sprinter no âmbito da fase de escola do Desporto Escolar	Apoio na organização e arbitragem das provas	Expocentro	Manhã / 16/12/2019	2, 3, 4, 5, 7
Peddy paper desportivo	Nuno Marques e Isabel Dias	Promover atividades lúdicas e desportivas direcionadas para a comunidade escolar	Peddy paper desportivo	Material desportivo; espaços de convívio da escola	Manhã / 17/12/2019	2, 3, 4, 5, 7
Festa de Natal da Associação de Estudantes	Alunos que pertencem à Associação de estudantes	Dinamizar atividades de animação na festa de Natal da Escola	Dinamização de atividades de animação; organização.	Associação de Estudantes	Tarde /17/12/2019	2, 3, 4, 5, 7
Boarding Pass	Rui Rua	Participação no Evento Boarding Pass na EHTC	Promoção de contactos com empresas do setor do Turismo	Autocarro	Todo o dia 16/01/2020	2,4
FITUR	Professores área Técnica e OE/Tutores	Participar num grande evento de promoção e divulgação da oferta turística à escala internacional	Visita técnica à FITUR	Autocarro Alojamento	24 a 26 de janeiro /2020	2, 3, 4, 5, 7

Tourism Talks " As Barreiras linguísticas no Turismo"	Célia Pereira Ana Carvalho David Fernandes	Palestras e workshops a dinamizar no âmbito da área técnica	Desenvolver temas específicos, recorrendo à partilha de experiências pessoais por parte dos intervenientes	Palestra motivacional dinamizada por Vera Marques no âmbito do projeto ETAL	05/02/2020	2,4
Semana Aberta	Professores área Técnica e OE/Tutores	Dinamizar atividades de divulgação do Curso Técnico de Turismo	Acolhimento e dinamização de atividades no âmbito do Curso Técnico de Turismo	Material de papelaria	19/02/2020-22/02/2020	2, 3, 4, 5, 7
Tourism Talks	Ana Carvalho	Desenvolver temas específicos, recorrendo à partilha de experiências pessoais por parte dos intervenientes	Turismo – Que Futuro – Vídeo Conferência dinamizada pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra	Vídeo conferência	14-17/04/20	2,4
Seminário	Rui Rua Dulce Fernando	Compreender quais os perfis e saídas profissionais no Turismo  Testemunhos de alunos que estão a Trabalhar    ANQEP   Recursos Humanos			A definir	



Escola Tecnológica, Artística  
e Profissional de Pombal

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Vendas 2019/2022



### 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

#### 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 de Curso:

Prof.ª Isabel Lopes

#### Tutor/a:

Prof.ª Rita Andrade

**2. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO**

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Interculturalidade	Módulo 1 (1º ano)	1.2. Pessoa e cultura; 4.1. A identidade regional; 7.1. Cultura global ou Globalização das Culturas?	
Educação Ambiental	Módulo 2 (1º ano)	1.3. A comunicação e a construção do indivíduo; 6.2. O desenvolvimento de novas atitudes no trabalho e no emprego: o empreendedorismo; 7.2. Um desafio global: o desenvolvimento sustentável	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

**Projetos:**

- Parlamento dos Jovens –Tema: Violência Doméstica e no Namoro: como garantir o respeito e igualdade?;
- Brigada Verde;
- Dinamização do espaço Associação de Estudantes;
- Turma “Empresa” ;

### 3. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

#### Competências Profissionais:

- CP1. - O aluno identifica as funções do vendedor, adequadas a um departamento de vendas e de acordo com a especificidade das empresas.
- CP2. - O aluno aplica técnicas de prospeção de mercado, preparando e organizando administrativamente a venda em língua portuguesa e língua inglesa.
- CP3. - O aluno aplica técnicas de condução e fecho da negociação com clientes e fornecedores.
- CP4. - O aluno recolhe informação sobre a concorrência e o mercado em geral, aplicando técnicas de análise de mercado e estabelecendo um plano de pesquisa da concorrência.
- CP5. - O aluno promove a venda de produtos e/ou serviços junto dos clientes, tendo em vista a satisfação das suas necessidades, através das diferentes variáveis do marketing-mix.

#### Competências Transversais:

- Desenvolvimento pessoal e autonomia:
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 - Constrói o seu percurso individual com sentido de responsabilidade e autonomia
- Relacionamento Interpessoal:
  - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT 2.2 - Trabalha em equipa
- Pensamento crítico e pensamento criativo
  - CT3.1 - Pensa de forma abrangente e profunda
  - CT3.2 - Desenvolve novas ideias e soluções
- Raciocínio e resolução de problemas:
  - CT4.1 - Revela raciocínio lógico
  - CT4.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
- Bem-estar, saúde e ambiente:
  - CT5.1 - Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
  - CT5.2 - Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social
- Informação e comunicação:
  - CT6.1 - Utiliza informação pesquisada
  - CT6.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas

#### 4. CICLOS DE APRENDIZAGEM

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
- CP1. - O aluno identifica as funções do vendedor, adequadas a um departamento de vendas e de acordo com a especificidade das empresas:
  - CP1.1. - O aluno aplica os fundamentos jurídicos à criação de uma empresa
  - CP 1.2. - O aluno planifica os principais elementos de gestão que estão na base da conceção, organização e direção empresarial
  - CP 1.3.- O aluno elabora um plano de ação pessoal, aplicando técnicas de gestão do tempo
  - CP 1.4. - O aluno aplica princípios de organização do trabalho em equipa
  - CP 1.5. - O aluno conhece as funções do vendedor adequadas às diferentes estruturas organizacionais.
  - CP 1.6. -O aluno aplica técnicas de comunicação no processo da venda
  - CP 1.7. - O aluno cria as estruturas organizacionais adequadas a um departamento de vendas
  - CP 1.8. - O aluno identifica e preenche a principal documentação comercial
  - CP 1.9. - O aluno aplica técnicas de abordagem inicial ao cliente.
  - CP1.10. - O aluno aplica a técnica das perguntas na condução de uma entrevista de vendas
- **Competências Transversais:**
- CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia:
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Relacionamento Interpessoal:
  - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT 2.2 - Trabalha em equipa

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	1	40 horas	Anabela Albino/Paula Buco
Inglês	1	26 horas	Natella Byerodze
Educação Física	1,2,5	38 horas	Nuno marques
Área de Integração	1	37 horas	Rita Andrade
Oficina do Conhecimento	6233	25 horas	Rita Andrade
Matemática	3	28 horas	Filipe Oliveira
Economia	1	18 horas	Rita Andrade
Vender	0382	25 horas	Isabel Lopes
Vender	0387	25 horas	Isabel Lopes
Vender	0389	25 horas	Isabel Lopes
OGA	0374	25 horas	Rita Andrade
OGA	0383	50 horas	Rita Andrade

### Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador (es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivos do Projeto Educativo
16 de setembro de 2019	Período de Integração: Dia do compromisso	Isabel Lopes	Ouvir experiências da ex-alunas relativamente a estágios e PAP's	Testemunhos ex-alunos: Elísia Branco e Sandra Pedrosa	Vender	Vender:3 horas	CP1: CP 1.3. CP 1.5.  CT 1.1. CT 2.1.	2 4
18 de setembro de 2019	Período de Integração: Dia das realidades	Isabel Lopes	conhecer as estruturas organizacionais adequadas a um departamento de vendas	Visita à empresa DIKAMAR, com sessão de esclarecimento sobre a organização do departamento de vendas	Vender Português	Vender: 2 horas Português: 2 horas	CP1: CP 1.5  CT 1.1. CT 2.1.	2 4 7
17 de setembro de 2019	Período de Integração: Dia das oportunidades	Isabel Lopes	Identificar as funções do vendedor na abordagem inicial e diagnóstico de necessidades do cliente	Visita e conversa com Gerente da Imobiliária ERA POMBAL	Vender Português	Vender:2 horas Português: 4 horas	CP1: CP 1.5  CT 1.1. CT 2.1.	2 4 7
17 de setembro de 2019	Período de integração: Dia das oportunidades	Isabel Lopes	Ouvir experiências de Vendedores (Joaquim Silva e Helena do Canto) sobre a realidade do mercado de trabalho	Conversa com dois vendedores: Helena do Canto – It's me Joaquim Silva - Sistética	Área de Integração Vender	Área de Integração: 3 horas Vender: 3 horas	CP1: CP 1.3. CP 1.5.  CT 1.1. CT 2.1.	2 4
14 de novembro de 2019	Partilha de experiências	Adriana Roldão; Carolina Marques; Cindy Barbosa; Isabel Lopes	Conhecer as funções do vendedor adequadas às diferentes estruturas organizacionais.	De uma listagem de contactos, os alunos selecionam e convidam (email formal redigido pelos alunos) o profissional de vendas que consideram pertinente de acordo com o objetivo definido	Vender OGA	Vender: 3 horas OGA: 2 horas	CP1: CP 1.2. CP 1.6. CP 1.9.  CT 1.1. CT 2.1. CT 2.2.	4 7
18 a 22 de novembro	Brigada Verde	Todos; Rita Andrade	Divulgar o projeto ColorAdd	Colagem nos ecopontos dos símbolos correspondentes à cor e divulgação pelas turmas do projeto	Área de Integração Oficina do Conhecimento	Al: 6 horas Of. Conh.:3 horas	CT 1.1. CT 2.1. CT 2.2.	4 5

11 de dezembro de 2019	Parlamento dos Jovens: violência doméstica e no namoro: como garantir o respeito e a igualdade.	Todos; Rita Andrade Isabel Lopes	Incentivar o interesse dos jovens pela participação cívica e política.	Elaboração de 3 propostas e sua fundamentação de acordo com o tema; eleição dos 10 deputados; realização de campanha e respetiva divulgação.	Área de Integração Vender Oficina do Conhecimento	AI: 2 horas Vender: 2 horas Of. Conh. : 1 hora	CT 1.1. CT 2.1. CT 2.2.	4

## CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2

### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
- CP2 - O aluno aplica técnicas de prospeção de mercado, preparando e organizando administrativamente a venda em língua portuguesa e língua inglesa:
  - CP2.1. O aluno arquiva documentação comercial de acordo com os critérios da empresa;
  - CP2.2. O aluno redige correspondência comercial diversa, em língua portuguesa e língua inglesa;
  - CP2.3. O aluno elabora modelos/formatos de natureza administrativa inerentes à atividade comercial, com o apoio das TIC;
  - CP2.4. O aluno efetua a prospeção de clientes de acordo com a área de intervenção;
  - CP2.5. O aluno planifica a venda de acordo com os objetivos e política comercial da empresa.
- **Competências Transversais:**
- CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia
  - CT1.1: Age com responsabilidade e autonomia
- CT2 - Relacionamento Interpessoal;
  - CT2.1: O aluno adequa comportamentos interpessoais
  - CT2.2: O aluno trabalha em equipa
- CT4: Raciocínio e resolução de problemas
  - CT4.1: O aluno revela raciocínio lógico

### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	2	40 horas	Paula Buco
Inglês	2	24 horas	Natella Byerodze
Ed. Física	3	22 horas	Nuno Marques
Oficina do Conhecimento	6406	25 horas	Rita Andrade
Economia	2	33 horas	Rita Andrade
Matemática	1	36 horas	Filipe Oliveira
OGA	0381	25 horas	Rita Andrade
Comunicar em Inglês	0386	25 horas	Corine Silva
Vender	0778	50 horas	Roberto Neto
Vender	0388	50 horas	Isabel Lopes

### Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivos do Projeto Educativo
Não foi possível por indisponibilidade de escolas	Intercâmbio entre Escolas Profissionais	Marta Reis, Ana Monteiro, Diogo Henriques, Diogo Conceição Isabel Lopes	Realizar uma troca de experiências entre alunos do curso Técnico de Vendas da Etap e de outra escola Profissional do país	Convidar os alunos do Curso Técnico de vendas de outra Escola Profissional do país a visitar a Etap durante a semana aberta e, havendo oportunidade, conhecer a realidade dessa Escola Profissional	Vender OGA AI Economia Ed. Física C. Inglês	Vender: 10 h OGA: 10 h AI: 2 h Economia: 5 h Ed. F.: 4 h C. Inglês: 4 h	CP 2.2. CP 2.4.  CT 1.1. CT 2.2.	2 4
16 de janeiro de 2020	Partilha de experiências (Conversa com Hugo Gomes – Leiribéria)	Adriana Roldão; Carolina Marques; Cindy Barbosa; Isabel Lopes	Conhecer as técnicas de prospeção de acordo com a área de intervenção.	De uma listagem de contactos, os alunos selecionam e convidam (email formal redigido pelos alunos) o profissional de vendas que consideram pertinente de acordo com o objetivo definido	Vender OGA	Vender: 2 h OGA: 2 h	CP 2.2. CP 2.3. CP 2.4.  CT 1.1. CT 2.1. CT 2.2. CT 4.1.	2 4
23 de janeiro a 3 de fevereiro de 2020	A minha prospeção	Todos	Efetuar a prospeção de clientes (empresas) de acordo com a área de preferência no mercado de trabalho.	Aplicar as fases e técnicas de prospeção de mercado às preferências pessoais no mercado de trabalho, dos alunos.	Vender C. Inglês	Vender (Isabel Lopes): 10 h Vender (Roberto Neto): 4h C. Inglês: 6h	CT 1.1. CT 2.1. CT 2.2. CT 4.1.  CP 2.5. CP2.5.	2 4
29 de janeiro de 2020	Visita Técnica Sumol+Compal	Rita Andrade + Departamento Planeamento	Conhecer a empresa e os principais produtos e formas de venda.	Os alunos contactaram a empresa através de email e organizaram a visita com os colegas de MEC B	Of. Conhec. OGA	Of. Conh. 3h OGA 3h	CP 2.4. CP 2.5.  CT 1.1. CT 2.1. CT 2.2. CT 4.1.	2 7
3 a 7 de fevereiro de 2020	Dinamização do espaço da Associação de Estudantes	Turma: Vendas + MecB	Elaborar um plano de atividades lúdicas a decorrer durante a semana	Dinamização, com jogos, concursos, música, do espaço da Associação de Estudantes durante as	Of. Conh A.I.	Of. C: 2h A.I: 3h	CT 1.1. CT 2.1. CT 2.2. CT 4.1.	2 4 6

				horas de almoço				
19 a 22 de fevereiro de 2020	Saber +	Juliana Rodrigo, Diogo Bispo, Catarina Freire Isabel Lopes	Dar o conhecer o Curso de Vendas aos outros Cursos da ETAP	Desenvolvimento de atividades lúdicas, promovendo o curso de vendas, como por exemplo: a semana do monopólio, campeonato do Super Vendedor e vamos jogar ao Bingo	Vender OGA Economia Inglês	Vender: 5h OGA: 8h Economia: 8h Inglês: 5h	CP 2.4. CP 2.5.  CT 1.1. CT 2.1. CT 2.2. CT 4.1.	2 4
23 a 27 de março	Feedback da Formação em Contexto de Trabalho	Isabel Lopes	Aplicar as competências adquiridas durante o período de Formação em Contexto de Trabalho.	Apoio na elaboração do relatório de FCT; análise e reflexão do desempenho em FCT (pontos fortes e pontos fracos); apresentações de atividades desenvolvidas em FCT, em língua inglesa.	Português C. Inglês AI Of. Conhec. Vender OGA	Port.: 4 h C. Inglês: 2h AI: 2h Of. C.: 1h Vender: 8 h OGA: 3h	CP 2.1. CP 2.2. CP 2.3. CP 2.4.  CT 1.1. CT 2.1. CT 2.2. CT 4.1.	2 3 4
17 a 28 de fevereiro de 2020	Convite a Miguel Neiva – fundador do ColorADD	Diogo Henriques; Eduardo Rodrigues; Rita Andrade	Conhecer as principais técnicas de prospeção aplicadas à venda	Entrevistar o criador do Projeto ColorADD, Miguel Neiva, com base no guião elaborado pelos alunos de forma a obter informações sobre o perfil do empreendedor e as técnicas aplicadas na prospeção de clientes.	OGA Português Vender C. Inglês	OGA: 4h Português: 4h Vender: 4h C. Inglês: 4h	CP 2.2. CP 2.3.  CT 1.1. CT 2.1. CT 2.2. CT 4.1.	2 7

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3

#### Competências a desenvolver:

- Competências Profissionais:**

CP3 - O aluno aplica técnicas de condução e fecho da negociação com clientes e fornecedores.

CP3.1. O aluno identifica e aplica os elementos-chave para a preparação de um processo negocial;

CP3.2. O aluno seleciona e aplica estratégias de competição e de integração em processo negociais;

CP3.3. O aluno identifica e caracteriza sistemas de informação adequados à atividade comercial;

CP3.4. O aluno analisa e caracteriza princípios da gestão de stocks;

CP3.5. O aluno utiliza os principais instrumentos de controlo e informação de stocks, com o apoio das TIC;

CP3.6. O aluno identifica e analisa os diferentes custos associados aos stocks e armazenamento.

- Competências Transversais:**

CT1 - Desenvolvimento pessoal e autonomia

CT1.1: Age com responsabilidade e autonomia

CT2 - Relacionamento Interpessoal;

CT2.1: O aluno adequa comportamentos interpessoais

CT4 - Raciocínio e resolução de problemas

CT4.1: O aluno revela raciocínio lógico

CT6 – Informação e Comunicação

CT6.1.: O aluno utiliza informação pesquisada

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Português	3	40 horas	Anabela Albino
Inglês	3	24 horas	Natella Byerodze
Ed. Física	4	10 horas	Nuno Marques
Área de Integração	2	37 horas	Rita Andrade
Economia	3	25 horas	Rita Andrade
Matemática	2	36 horas	Filipe Oliveira
Vender	0396	50 horas	Isabel Lopes
OGA	5896	25 horas	Roberto Neto
OGA	7851	50 horas	Rita Andrade

### Atividades Práticas:

Período de desenvolvimento	Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivos do Projeto Educativo
abril / maio Não realizado (Pandemia Covid-19)	Jogos de Matemática	Filipe Oliveira	Incrementar o gosto pela Matemática	Participação no Concurso Interescolar Profissionais	Matemática	Mód 2: 3h	CT 1.1. CT 2.1. CT 4.1. CT 6.1	4 5 6
maio e junho de 2020	Negociação na vida real	Isabel Lopes	Identificar e aplicar os elementos – chave para a preparação de um processo de negociação.	Resolução de problemas através da simulação de situações de oportunidades de negócio, através de exemplos da vida real e através de plataformas digitais (Mentimeter; Quizziz e Storyboardthat)	Vender  Inglês	UFCD: 0396 20h Mód 3: 3h	CP 3.1. CP 3.2.  CT 1.1. CT 2.1. CT 4.1. CT 6.1.	3 4 5
abril e maio de 2020	Criação de armazém de logística e venda de produtos e serviços	Roberto Neto e Rita Andrade Filipe Oliveira Anabela Albino Natella Byerodze	Explorar as potencialidades dos sistemas de informação na gestão de stocks e na condução e fecho da negociação com clientes e fornecedores	Implementação de metodologias de gestão de aprovisionamento e de stocks com o apoio das TIC, nas empresas criadas pelos alunos.	OGA  Matemática Português Inglês	UFCD: 5896 25h UFCD: 7851 50h Mód 2: 5h Mód 3: 5h Mód 3: 3h	CP3.3 CP3.4 CP3.5 CP3.6  CT 1.1. CT 2.1. CT 4.1. CT 6.1.	3 4 5

# PLANO CURRICULAR

## 2019/2020

### Técnico/a de Vendas 2018/2021



## 1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO / TURMA

### Área de Formação:

341 – Comércio

### Curso:

Técnico/a de Vendas

### Saída Profissional:

Técnico/a de Vendas

### Portaria:

995/2007 de 28 de agosto

Referencial de Qualificação 341025 do Catálogo Nacional de Qualificações

### Coordenador/a de Curso:

Prof.ª Isabel Lopes

### Tutor/a:

Prof.ª Rita Andrade

### 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.

## 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade perceptivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento perceptivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

**3. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO**

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Sub-temas	Contributos transversais
Direitos Humanos	Módulo 4 (2º ano)	2.3. A construção da Democracia; 5.1. A integração no espaço europeu; 7.3. O papel das Organizações Internacionais.	
Desenvolvimento Sustentável	Módulo 3 (2º ano)	2.1. Estrutura familiar e dinâmica social; 6.1. O trabalho, a sua evolução e estatuto no Ocidente; 8.1. Das economias-mundo à economia global.	
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática			
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho			
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

**4. PROJETOS CURRICULARES DE TURMA (INTERDISCIPLINAR)**

Designação	Aluno(s) envolvido(s)	Objetivos	Descrição
Feedback da formação em Contexto de Trabalho	Todos	Aplicar as competências adquiridas durante o período de Formação em Contexto de Trabalho.	Apoio na elaboração do relatório de FCT; análise e reflexão do desempenho em FCT (pontos fortes e pontos fracos); apresentações de atividades desenvolvidas em FCT, em língua inglesa; e realização do diagnóstico da presença digital da entidade de acolhimento de FCT.
Escolas Solidárias - Fundação EDP (não ativo)	Todos	Promover a cidadania ativa e solidária, assente na promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas.	Identificação das necessidades reais das comunidades locais, avaliação de respostas possíveis e elaboração de planos de ação. Este é um trabalho que começa na escola, mas que tem potencial para contagiar toda a comunidade envolvente, desde encarregados de educação a instituições sociais.
Ações de venda	Anabela Gaspar; Diana Silva; Filipa Jerónimo; Mafalda Costa	Preparar ações de venda, em função dos objetivos das empresas onde as alunas estagiaram	Preparação de simulações e apresentações para trabalho colaborativo com a turma de Vendas 1º ano
Angariação de clientes	António Vaz; Diana Mota; Inês Silva; Rafael Oliveira; Sandrina Fernandes	Colaborar na angariação de novos clientes, identificando oportunidades de negócio de acordo com a experiência do estágio	Preparação de simulações e apresentações para trabalho colaborativo com a turma de Vendas 1º ano
Documentação comercial	Ana Ferreira; Catarina Freire; Cristiana Raimundo; Daniel Pedro; Jéssica Ferreira	Identificar os diferentes tipos de documentos comerciais durante o processo de venda	Preparação de simulações e apresentações para trabalho colaborativo entre as disciplinas da área técnica.
“A minha Empresa”	Todos	Incentivar o trabalho colaborativo na disciplina de Vender com os Professores Isabel Lopes, Álvaro Lopes e Rita Andrade	Criação de empresas e respetiva organização administrativa e comercial inserido na UFCD 0778 e na UFCD 0383 e elaboração de apresentação de produtos/serviços, aplicando técnicas de fecho de vendas, inserido na UFCD 0390.
Anteprojecto PAP	Todos	Aplicar conteúdos programáticos ao planeamento da Prova de Aptidão Profissional, previsto no documento de anteprojecto.	Preparar os alunos para a pesquisa e utilização de informação para uma fundamentação teórica; apoiar os alunos na definição de objetivos, no planeamento de atividades e nas estratégias a utilizar.

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Português	15h	De 18/11/2019 a 26/11/2019; de 03/02/2020 a 14/02/2020; de 04/05/2020 a 15/05/2020; de 01/06/2020 a 19/06/2020.
Inglês	10 h	De 18/11/2019 a 26/11/2019; de 03/02/2020 a 14/02/2020; de 04/05/2020 a 15/05/2020; de 01/06/2020 a 19/06/2020.
Área de Integração	15 h	De 18/11/2019 a 26/11/2019; de 03/02/2020 a 14/02/2020; de 04/05/2020 a 15/05/2020; de 01/06/2020 a 19/06/2020.
Oficina Conhecimento	10 h	De 18/11/2019 a 26/11/2019; de 03/02/2020 a 14/02/2020; de 04/05/2020 a 15/05/2020; de 01/06/2020 a 19/06/2020.
Educação Física	8 h	De 09/03/2020 a 20/03/2020
Vender (Álvaro Lopes)	15 h	De 18/11/2019 a 26/11/2019; de 03/02/2020 a 14/02/2020; de 04/05/2020 a 15/05/2020; de 01/06/2020 a 19/06/2020.

Vender (Isabel Lopes)	30 h	De 18/11/2019 a 26/11/2019; de 03/02/2020 a 14/02/2020; de 04/05/2020 a 15/05/2020.
OGA (Rita Andrade)	30 h	De 18/11/2019 a 26/11/2019; de 03/02/2020 a 14/02/2020; de 04/05/2020 a 15/05/2020; de 01/06/2020 a 19/06/2020.
OGA (Isabel Lopes)	20 h	De 18/11/2019 a 26/11/2019; de 03/02/2020 a 14/02/2020; de 04/05/2020 a 15/05/2020; de 01/06/2020 a 19/06/2020.
C. Vendas (Sónia Gomes)	10h	De 18/11/2019 a 26/11/2019; de 03/02/2020 a 14/02/2020; de 04/05/2020 a 15/05/2020; de 01/06/2020 a 19/06/2020.
C. Inglês (Corine)	10 h	De 18/11/2019 a 26/11/2019; de 03/02/2020 a 14/02/2020; de 04/05/2020 a 15/05/2020; de 01/06/2020 a 19/06/2020.

**5. ATIVIDADES PRÁTICAS** (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
Período de Integração: Dia do compromisso	Isabel Lopes	Ouvir experiências da ex-alunas relativamente a estágios e PAP's	Testemunhos ex-alunos: Elísia Branco e Sandra Pedrosa	Elísia Branco Sandra Pedrosa Sala A13	16/09/2019 3 horas
Período de integração: Dia das oportunidades	Isabel Lopes	Ouvir experiências de Vendedores (Joaquim Silva e Helena do Canto) sobre a realidade do mercado de trabalho	Conversa com dois vendedores: Helena do Canto – Its me Joaquim Silva - Sistética	Helena do Canto Joaquim Silva Sala A13	17/09/2019 3 horas
Visita técnica: Sumol+Compal	Isabel Lopes	Conhecer a evolução da marca Sumol+Compal e o funcionamento do departamento de vendas através da apresentação feita pelo Gestor de Território	Apresentação da evolução da marca Sumol+Compal; Apresentação do funcionamento do departamento de vendas e visita à fábrica.	Autocarro Etap Diana Gaspar Francisco carvalho Mara Ferreira	03/12/2019 2 horas
Peddy Paper em Leiria	Carolina Silva – Técnico de Vendas 3º ano	Identificar a comunicação no ponto de venda, na cidade de Leiria	Realização de roteiro enquadrado na PAP – A cerveja está na Moda, de forma a identificar formas de comunicação no ponto de venda	Autocarro Etap Roteiro com pistas	11/12/2019 5 h
Parlamento dos Jovens: violência doméstica e no namoro: como garantir o respeito e a igualdade.	Todos; Rita Andrade Isabel Lopes	Incentivar o interesse dos jovens pela participação cívica e política.	Elaboração de 3 propostas e sua fundamentação de acordo com o tema; eleição dos 10 deputados; realização de companhia e respetiva divulgação.		17/01/2020 AI: 2 horas OGA: 2 horas Of. Conh. : 1 hora
Participação nas conferências do <i>Digital Export Open day</i>	Isabel Lopes	Conhecer os passos para a exportação e internacionalização.	Participação em conferências previstas no <i>Digital Open Day</i> no Mercado de Santana em Leiria	Autocarro Etap	05/03/2020 Vender: 7 horas
Visita técnica PROZIS	Rita Andrade/ alunos	Conhecer a estratégia de vendas da marca PROZIS	Visita à empresa Prozis, mais especificamente ao departamento de vendas e Marketing	Autocarro Diretor Comercial Diretor de Marketing	A definir (não possível devido ao Covid-19)

Visita técnica à Panidor	Rita Andrade /alunos	Conhecer a estratégia de distribuição da marca Panidor	Visita à fábrica da PANIDOR com apresentação do departamento de vendas	Autocarro Diretor Comercial	A definir (não possível devido ao Covid-19)
Visita técnica à Get Digital	Rita Andrade/ alunos	Conhecer casos de sucesso na área do Marketing Digital	Visita à empresa Get Dital com apresentação de casos reais de marketing digital	Autocarro Responsável pela área de Marketing	abril de 2020 – não possível a sua realização (Covid-19)
Visita técnica à Delta Cafés	Rita Andrade/ alunos	Conhecer a empresa Delta como caso de sucesso em Portugal	Visita à fábrica e Museu da Delta, identificando exemplos de sucesso da marca	Autocarro Responsável dos RH da Delta	Junho/ julho de 2020 (não possível devido à pandemia do Covid-19)

# PLANO CURRICULAR

2019/2020

## Técnico/a de Vendas 2017/2020



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### Área de Formação:

341 – Comércio

### Curso:

Técnico/a de Vendas

### Saída Profissional:

Técnico/a de Vendas

### 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 de Curso:

Prof.ª Isabel Lopes

### Orientador/a Educativo/a:

Prof.ª Isabel Lopes

## 2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER

(fonte: **Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória** | *Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho*)

**As competências associadas a **Linguagens e textos** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar de modo proficiente diferentes linguagens e símbolos associados às línguas (língua materna e línguas estrangeiras), à literatura, à música, às artes, às tecnologias, à matemática e à ciência;
- aplicar estas linguagens de modo adequado aos diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital;
- dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal.

**As competências associadas a **Informação e comunicação** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação, de forma crítica e autónoma, verificando diferentes fontes documentais e a sua credibilidade;
- transformar a informação em conhecimento;
- colaborar em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente.

**As competências associadas a **Raciocínio e resolução de problemas** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas;
- gerir projetos e tomar decisões para resolver problemas;
- desenvolver processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados.

**As competências associadas a **Pensamento crítico e pensamento criativo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- pensar de modo abrangente e em profundidade, de forma lógica, observando, analisando informação, experiências ou ideias, argumentando com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada;
- convocar diferentes conhecimentos, de matriz científica e humanística, utilizando diferentes metodologias e ferramentas para pensarem criticamente;
- prever e avaliar o impacto das suas decisões;
- desenvolver novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal, aplicando-as a diferentes contextos e áreas de aprendizagem.

**As competências associadas a **Relacionamento interpessoal** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha, colaboração e competição;
- trabalhar em equipa e usar diferentes meios para comunicar presencialmente e em rede;
- interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, desenvolvendo novas formas de estar, olhar e participar na sociedade.

**As competências associadas a **Desenvolvimento pessoal e autonomia** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- estabelecer relações entre conhecimentos, emoções e comportamentos;
- identificar áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências;
- consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida;
- estabelecer objetivos, traçar planos e concretizar projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.

**As competências associadas a **Bem-estar, saúde e ambiente** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar, designadamente nos hábitos quotidianos, na alimentação, nos consumos, na prática de exercício físico, na sexualidade e nas suas relações com o ambiente e a sociedade;

- compreender os equilíbrios e as fragilidades do mundo natural na adoção de comportamentos que respondam aos grandes desafios globais do ambiente;
- manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável.

**As competências associadas a **Sensibilidade estética e artística** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- reconhecer as especificidades e as intencionalidades das diferentes manifestações culturais;
- experimentar processos próprios das diferentes formas de arte;
- apreciar criticamente as realidades artísticas, em diferentes suportes tecnológicos, pelo contacto com os diversos universos culturais;
- valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades.

**As competências associadas a **Saber científico, técnico e tecnológico** implicam que o alunos sejam capazes de:**

- compreender processos e fenómenos científicos que permitam a tomada de decisão e a participação em fóruns de cidadania;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e sistemas;
- executar operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, para atingir um objetivo ou chegar a uma decisão ou conclusão fundamentada, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa;
- adequar a ação de transformação e criação de produtos aos diferentes contextos naturais, tecnológicos e socioculturais, em atividades experimentais, projetos e aplicações práticas desenvolvidos em ambientes físicos e digitais.

**As competências associadas a **Consciência e domínio do corpo** implicam que os alunos sejam capazes de:**

- realizar atividades motoras, locomotoras, não-locomotoras e manipulativas, integradas nas diferentes circunstâncias vivenciadas na relação do seu próprio corpo com o espaço;
- dominar a capacidade perceptivo-motora (imagem corporal, direcionalidade, afinamento perceptivo e estruturação espacial e temporal);
- ter consciência de si próprios a nível emocional, cognitivo, psicossocial, estético e moral por forma a estabelecer consigo próprios e com os outros uma relação harmoniosa e salutar.

**3. PROVAS DE APTIDÃO PROFISSIONAL**

Designação	Aluno(s) envolvido(s)	Objetivos	Descrição
Comportamento do consumidor no mercado das joias	António Joel Ferrete Luís	Promover a joalheria como uma arte, através do marketing digital	Pretende-se criar uma loja online (B2C) de peças de joalheria, essencialmente com cravação de diamantes, de forma a aumentar o negócio de família que trabalha apenas com intermediários (B2B).
A cerveja está na Moda	Carolina Gameiro da Silva	Elaborar uma estratégia de marketing para a cerveja artesanal, dando relevância ao mercado local.	Demonstrar a diferenciação da cerveja artesanal em contrapartida com a cerveja industrial, essencialmente no mercado local, conquistando quota de mercado.
@-PET	Denise Gaspar	Dar a conhecer produtos/serviços necessários aos cuidados dos animais de estimação	Criação de estratégias online, através de ferramentas digitais, para produtos e/ou serviços ligados ao mercado dos animais de estimação.
A internacionalização da Empresa Critérios	Diogo Jesus F. Junqueira	Fazer prospeção para novos produtos e novos mercados de empresa de <i>trading</i>	Elaboração de estratégia de marketing, para expansão de novos produtos e novos mercados para uma PME familiar, que neste momento se dedica à exportação de apenas um produto (madeira, pinho) para apenas um mercado internacional (Marrocos).
Empreendedorismo na moda - YOU STYLE	Inês Silva Carrasqueira	Demonstrar que a moda é mais do que uma tendência	Desenvolver uma marca de vestuário que alie a moda à sustentabilidade ambiental através do conceito de <i>upcycling</i> .
O desporto ao serviço do marketing	Lucie Pereira Silva	Mostrar a pertinência das modalidades desportivas e dos seus atletas na valorização de marcas e de campanhas de sensibilização.	Demonstrar que os atletas e as suas modalidades são um importante canal a considerar numa estratégia de marketing. Pretende-se apesentar casos de marcas bem-sucedidas graças ao desporto, ou identificar atletas com papel de <i>influencers</i> .
Marketing motivacional para vendedores	Sílvia Alexandra F. Marques	Usar técnicas de marketing motivacional adequadas ao profissional de vendas	Realização de atividades de <i>team building</i> de forma a que os futuros técnicos de vendas se sintam satisfeitos e motivados na realização das tarefas inerentes às suas funções.
Produtos da Ucrânia – como conquistar mercado?	Yana Syniak	Promover os produtos da Ucrânia junto da comunidade portuguesa	Como forma de promover a cultura do seu país de origem (Ucrânia), pretende-se divulgar, produtos e/ou serviços através de plataformas digitais.

Disciplina	Nº horas necessárias	Período(s)
Português	20	De 25/11/2019 a 09/12/2019; de 10/02/2020 a 28/02/2020; de 14/04/2020 a 08/05/2020
Inglês	15	De 10/02/2020 a 28/02/2020; de 20/04/2020 a 20/05/2020
Área de Integração	8	De 10/02/2020 a 28/02/2020; de 20/04/2020 a 20/05/2020
Matemática	10	De 10/02/2020 a 20/04/2020
Economia	8	De 10/02/2020 a 28/02/2020; de 20/04/2020 a 20/05/2020
OGA	30	De 18/11/2019 a 29/11/2019; de 20/01/2020 a 31/01/2020; de 17/02/2020 a 28/02/2020; de 16/03/2020 a 27/03/2020; 20/04/2020 a 30/04/2020
Vender	30	De 18/11/2019 a 29/11/2019; de 20/01/2020 a 31/01/2020; de 17/02/2020 a 28/02/2020; de 16/03/2020 a 27/03/2020; 20/04/2020 a 30/04/2020

**4. ATIVIDADES PRÁTICAS** (aulas práticas no exterior / visitas pedagógicas / palestras / etc.)

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Recursos	Duração / Datas
Portugal Digital Summit 2019	Prof. Sónia Gomes	Promover, educar, medir, orientar e proteger o Comércio Eletrónico	Participação no espaço de debate em torno das temáticas da Economia e da Sociedade Digital	Carrinha ETAP	23 de outubro de 2019 – 7 horas
Web Summit 2019	Prof. Álvaro Lopes	Conhecer toda a vertente digital ligada à área comercial e, essencialmente, participar num evento único a nível internacional.	Participação nas palestras e visita ao espaço do palco principal da Web Summit	Carrinha ETAP	7 de novembro de 2019 – 7 horas
Roteiro Peddy Paper na cidade de Leiria	Carolina Silva Prof. Sónia Gomes	Descobrir sítios, meios e formas de comunicar no ponto de venda	Através de um percurso com pistas, pretende-se que os alunos encontrem formas e meios de comunicação.	Autocarro Etap Computador Impressora Roteiro em papel Envelopes para as pistas	11 de dezembro de 2019 – 5 horas
Turismo Industrial S. João da Madeira	Isabel Lopes	Conhecer a única fábrica de lápis do país e a sua estratégia de negócio	Através de um circuito escolhido e com apoio de um guia é feita a visita às instalações da Viarco e do Museu da chapelaria	Carrinha Etap	21/01/2020
Vadia – cerveja artesanal	Isabel Lopes Carolina Silva	Conhecer a estratégia de marketing e vendas da primeira cerveja artesanal do país	Visita técnica à fábrica e armazém da cerveja Vadia, em oliveira de Azeméis	Carrinha ETAP	21/01/2020
Participação nas conferências do Digital Export Open day	Isabel Lopes Diogo Junqueira	Conhecer os passos para a exportação e internacionalização.	Participação em conferências previstas no <i>Digital Open Day</i> no Mercado de Santana em Leiria	Autocarro Etap	05/03/2020 OGA: 7 horas
Dia Aberto ESTG	Isabel Lopes	Conhecer o departamento de Gestão e Marketing da ESTG	Visitar as instalações da ESTG, nomeadamente, o departamento de Gestão e Marketing	Carrinha ETAP	20/03/2020

# Plano Curricular

2019/2020

## Técnico/a Auxiliar de Farmácia 2019/2022



## 1. CARACTERIZAÇÃO DA TURMA

### Área de Formação:

727 - Ciências Farmacêuticas

### Curso:

Técnico/a Auxiliar de Farmácia

### Saída Profissional:

Técnico/a Auxiliar de Farmácia

### Referencial de Qualificação:

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.
- Assegurar o atendimento e dispensa ao utente/cliente.
- 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 de Curso:

Prof.ª Patrícia Aboim

### Tutor/a:

Prof.ª Aniceta Pena

## 2. CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO

Domínios a desenvolver no trabalho transversal de Cidadania e Desenvolvimento:

Domínios Obrigatórios	Disciplina Área de Integração		
	Módulos	Subtemas	Contributos transversais
Interculturalidade	Módulo 1 (1º ano)	1.2. Pessoa e cultura; 4.1. A identidade regional; 7.1. Cultura global ou Globalização das Culturas?	Português Marketing e Vendas
Educação Ambiental	Módulo 2 (1º ano)	1.3. A comunicação e a construção do indivíduo; 6.2. O desenvolvimento de novas atitudes no trabalho e no emprego: o empreendedorismo; 7.2. Um desafio global: o desenvolvimento sustentável	BPAP Marketing e Vendas Físico-química
<b>*Domínios Opcionais</b>		<b>Contributos transversais</b>	
Sexualidade			
Media			
Instituições e participação democrática	X	Matemática	
Literacia financeira e educação para o consumo			
Segurança rodoviária			
Empreendedorismo			
Mundo do trabalho	X	Oficina do Conhecimento	
Risco			
Segurança, Defesa e Paz			
Bem-estar animal			
Voluntariado			

\*A definir pelo Conselho de Turma

### Projetos transversais

Parlamento dos Jovens  
Brigada da Limpeza  
Dinamização do espaço de Associação de Estudantes  
Turma “Empresa”

### Parcerias

- Associação Nacional de Farmácias
- Farmácia Paiva

### 3. PERFIL DO ALUNO À SAÍDA DO CICLO DE FORMAÇÃO

#### Competências Profissionais:

- Efetua o atendimento em diversos contextos
- Atua de acordo com as boas práticas previstas na profissão
- Realiza as atividades inerentes ao trabalho de *backoffice*
- Dispensa medicamentos e outros produtos de saúde, sob controlo e supervisão do farmacêutico
- Acompanha a implementação de estratégias de *marketing*
- Realiza medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos
- Atua em situações de emergência

#### Competências Transversais:

- Desenvolvimento pessoal e autonomia:
  - CT1.1 - Age com responsabilidade e autonomia
  - CT1.2 – Estabelece as próprias metas e desafios
- Relacionamento Interpessoal:
  - CT 2.1 - Adequa comportamentos interpessoais
  - CT 2.2 - Trabalha em equipa
- Pensamento crítico e pensamento criativo
  - CT3.1 - Pensa de forma abrangente e profunda
  - CT3.2 - Desenvolve novas ideias e soluções
- Raciocínio e resolução de problemas:
  - CT4.1 - Revela raciocínio lógico
  - CT4.2 - Apresenta capacidade de resolver problemas
- Bem-estar, saúde e ambiente:
  - CT5.1 - Adota comportamentos de promoção de saúde e bem-estar
  - CT5.2 - Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social
- Informação e comunicação:
  - CT6.1 - Utiliza informação pesquisada
  - CT6.2 - Adequa o seu discurso às situações comunicativas

#### 4. CICLOS DE APRENDIZAGEM

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 1

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - Atua de acordo com a legislação em vigor
  - Aplica os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão
  - Assegura as condições de higiene, segurança e saúde no trabalho
  - Aplica os princípios de gestão da qualidade
  - Reconhece a evolução e contexto atual do setor
  
- **Competências Transversais:**
  - Age com responsabilidade e autonomia
  - Estabelece as suas próprias metas e desafios
  
  - Adequa comportamentos interpessoais
  - Trabalha em equipa
  
  - Utiliza informação pesquisada
  - Adequa o seu discurso às situações comunicativas

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Boas Práticas e Atendimento ao Público	UFCD 0349 UFCD 10145 UFCD 10163 UFCD 4793 UFCD 10167	125h	Patrícia Aboim João Quaresma Daniela Pedroso
Medicamento	UFCD 10146	25h	Liliana Silva
Área de Integração	Módulo 1	37h	Aniceta Pena
Oficina do conhecimento	UFCD 1	25h	Aniceta Pena
Português	Módulo 3	40h	Aniceta Pena
Inglês	Módulo 1	26h	Lília Silva
Educação Física	Módulo 1 e 2	16h	Isabel Dias
Matemática	Módulo 3	36h	Filipe Oliveira
Biologia	Módulo 1	18h	Lígia Dias
Físico-Química	Módulo 3	27h	Catarina Fernandes

## Atividades Práticas:

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivos do projeto educativo
Aula Prática Farmácia Paiva e Farmácia Hospitalar do Centro Hospitalar São Francisco	Patrícia Aboim	- Diferenciar o tipo de trabalho desenvolvido na farmácia comunitária e na farmácia hospitalar	Os alunos assistiram a uma aula prática em ambas as farmácias, orientadas pelo diretor técnico de cada uma.	BPAP Área de Integração	8h	Reconhece a evolução e contexto atual do setor	Ajustar competências as comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação  Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa  Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente
Visita à Exposição: O Corpo Humano a Ciência da Vida	Patrícia Aboim	- Compreender o funcionamento do corpo humano - Relacionar as estruturas anatómicas com as patologias em estudo	Visita guiada à exposição, acompanhando um grupo de idosos.	Medicamento	7h	Conhece os sistemas do corpo humano	Assegurar o sucesso escolar dos alunos  Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender  Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa

Stand up Comedy	Patrícia Aboim  (Olga Barros Gisela Silva Chloé Loureiro)	- Clarificar mitos sobre o envelhecimento - Reconhecer a importância do trabalho realizado por equipas multidisciplinares	No âmbito da KLIK Juventude - Município de Pombal, os cursos profissionais de Auxiliar de Saúde e Auxiliar de Farmácia e o CEF de Assistente Familiar e Apoio à Comunidade usufruíram de um espetáculo de Stand Up Comedy dynamizado pela Rita Leitão. De seguida, as alunas do Curso de Técnico Auxiliar de Saúde dynamizaram uma atividade, no âmbito dos Projetos de Aptidão Profissional sobre o Envelhecimento e o Trabalho de Equipas multidisciplinares, que permitiu realizar uma reflexão conjunta sobre o papel de cada profissional na melhoria da qualidade de vida do idoso.	Área de Integração	3h	Aplica os princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão	Praticar uma educação inclusiva  Ajustar competênci as comportam entais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação  Diferenciar as práticas e metodologia s de aprendizage m que estimulem o gosto por aprender  Desenvolver um maior envolviment o e responsabili zação do aluno no processo de aprendizage m
Atividade de Halloween	Patrícia Aboim	- Decorar a sala de acordo com a temática festiva - Organizar grupos de trabalho multidisciplinares	Recriação do ambiente de um hospital psiquiátrico em conjunto com a turma de SAU1720	BPAP Físico- química Inglês Matemática	2h	Age com responsabilida de e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios Adequa comportament os interpessoais Trabalha em equipa	Praticar uma educação inclusiva  Assegurar o sucesso escolar dos alunos  Diferenciar as práticas e metodologia s de aprendizage m que estimulem o

							<p>gosto por aprender</p> <p>Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p>
Angariação de medicamentos para a associações	João Quaresma	Valorizar a solidariedade social Recolher medicamentos para os mais desfavorecidos	Durante a semana da Brigada da Limpeza, os alunos sensibilizaram a comunidade escolar para a entrega de medicamentos fora de validade e construíram pontos de recolha que foram distribuídos pela escola.	Área de Integração BPAP	3h	<p>Age com responsabilidade e autonomia</p> <p>Estabelece as suas próprias metas e desafios</p> <p>Adequa comportamentos interpessoais</p> <p>Trabalha em equipa</p>	<p>Praticar uma educação inclusiva</p> <p>Assegurar o sucesso escolar dos alunos</p> <p>Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender</p> <p>Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a</p>

							comunidade educativa
Sondagem para o Parlamento dos jovens	Filipe Oliveira	Aplicar conceitos de estatística na vida real	Os alunos percorreram as turmas para fazer a sondagem através de um boletim, fizeram a análise dos dados e a comparação com os resultados das eleições.	Matemática	6h	Age com responsabilidade e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios Adequa comportamentos interpessoais Trabalha em equipa	Praticar uma educação inclusiva  Assegurar o sucesso escolar dos alunos  Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender  Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem

## CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 2

### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - Operacionaliza o processo de gestão de stocks
  - Realiza a etiquetagem de produtos
  - Cria listagens mensais de inventário
  - Verifica prazos de validade
  - Confere os produtos entregues de acordo com a fatura
  - Armazena devidamente os produtos
  - Efetua a conferência do receituário
  - Conhece os sistemas do corpo humano
  - Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração
  - Descreve o percurso do medicamento no corpo humano
  - Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico
  
- **Competências Transversais:**
  - Age com responsabilidade e autonomia
  - Estabelece as suas próprias metas e desafios
  
  - Adequa comportamentos interpessoais
  - Trabalha em equipa
  
  - Utiliza informação pesquisada
  - Adequa o seu discurso às situações comunicativas
  
  - Pensa de forma abrangente e profunda
  - Desenvolve novas ideias e soluções

### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
<i>Backoffice</i>	UFCD 10161 UFCD 10157 UFCD 10162	75h	Daniela Pedroso João Quaresma
Marketing e Vendas	UFCD 0403	25h	Patrícia Aboim
Medicamento	UFCD 10152	25h	Liliana Silva
Área de Integração	Módulo 2	37h	Aniceta Pena
Oficina do conhecimento	UFCD 2	25h	Aniceta Pena
Português	Módulo 2	40h	Aniceta Pena
Inglês	Módulo 2	24h	Lília Silva
Educação Física	Módulo 2, 3 e 4	32h	Isabel Dias
Matemática	Módulo 2	30h	Filipe Oliveira
Biologia	Módulo 2	18h	Lígia Dias
Físico-Química	Módulo 4	25h	Catarina Fernandes

## Atividades Práticas:

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivos do projeto educativo
Torneio inter-turmas voleibol	Isabel Dias/Inês Almeida	Aplicar os conceitos de trabalho em equipa	Não foi realizado	Educação Física Oficina do Conhecimento Marketing e Vendas	2h	Age com responsabilidade e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios Adequa comportamentos interpessoais Trabalha em equipa	Praticar uma educação inclusiva  Assegurar o sucesso escolar dos alunos  Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender  Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem  Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa
Torneio inter-escolas futebol	Isabel Dias	Aplicar os conceitos de trabalho em equipa	Não foi realizado	Educação Física Área de Integração	2h	Age com responsabilidade e autonomia	Praticar uma educação inclusiva

				Marketing e Vendas		Estabelece as suas próprias metas e desafios Adequa comportamentos interpessoais Trabalha em equipa	Assegurar o sucesso escolar dos alunos  Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender  Desenvolver um maior envolvimento e responsabilização do aluno no processo de aprendizagem  Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa
Visita à <i>Bluepharma</i>	Patrícia Aboim Catarina Fernandes	Descrever a utilização de EPI na indústria farmacêutica Identificar os componentes químicos utilizados na produção de medicamentos	Foi impossível realizar por questões relacionadas com a entidade.	Físico-química Medicamento	2h	Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração  Descreve o percurso do medicamento no corpo humano  Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico	Praticar uma educação inclusiva  Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação  Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o

							<p>gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p> <p>Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente</p>
Atividades da Semana Aberta	Patrícia Aboim	Desenvolver materiais informativos/demonstrativos do percurso formativo	Foi realizado um teatro que simulava as funções do Técnico Auxiliar de Farmácia	Marketing e Vendas Medicamento Inglês Português	10h 4h	<p>Age com responsabilidade e autonomia</p> <p>Estabelece as suas próprias metas e desafios</p> <p>Adequa comportamentos interpessoais</p> <p>Trabalha em equipa</p> <p>Realiza as atividades inerentes ao <i>backoffice</i></p>	<p>Praticar uma educação inclusiva</p> <p>Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação</p> <p>Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p> <p>Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente</p>

Visita ao Laboratório Basi	João Quaresma Catarina Fernandes Liliana Silva	Conhecer o espaço e procedimentos para análises de medicamentos Identificar os componentes químicos utilizados na produção de medicamentos	Foi impossível realizar por questões relacionadas com a entidade.	Físico-química Medicamento	2h	Reconhece as formas farmacêuticas e vias de administração  Descreve o percurso do medicamento no corpo humano  Relaciona a administração do princípio ativo com o efeito terapêutico	Praticar uma educação inclusiva  Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação  Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender  Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa  Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente
Apresentação do <i>Backoffice</i> de uma Farmácia	Patrícia Aboim	Apresentar o curso durante a semana aberta	Foi integrada na atividade da semana aberta.	<i>Backoffice</i> AI Português Marketing e Vendas Matemática Inglês (glossário)	<i>Backoffice</i> (8) 3h de cada	Age com responsabilidade e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios Adequa comportamentos interpersonais Trabalha em equipa	Praticar uma educação inclusiva  Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação

						Realiza as atividades inerentes ao <i>backoffice</i>	<p>Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p> <p>Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente</p>
Visita a uma distribuidora farmacêutica – OCP Torres Novas	João Quaresma	Compreender as diversas áreas de farmácia, nomeadamente a área da distribuição	Foi impossível realizar por questões relacionadas com a entidade.	<i>Backoffice</i>	7h	<p>Operacionaliza o processo de gestão de stocks</p> <p>Armazena devidamente os produtos</p>	<p>Praticar uma educação inclusiva</p> <p>Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação</p> <p>Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p>

							Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente
Visita ao Museu da Farmácia	João Quaresma	Identificar momentos significativos da história do setor Classificar os diversos materiais utilizados	Foi impossível realizar por questões relacionadas com a entidade.	<i>Backoffice</i>	7h	Reconhece a evolução e contexto atual do setor	<p>Praticar uma educação inclusiva</p> <p>Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação</p> <p>Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p> <p>Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente</p>

### CICLO DE APRENDIZAGEM Nº 3

#### Competências a desenvolver:

- **Competências Profissionais:**
  - Conhece os sistemas do corpo humano
  - Coloca as perguntas adequadas ao utente
  - Identifica as principais patologias
  - Faz aconselhamento de MNSRM
  
- **Competências Transversais:**
  - Age com responsabilidade e autonomia
  - Estabelece as suas próprias metas e desafios
  
  - Utiliza informação pesquisada
  - Adequa o seu discurso às situações comunicativas
  
  - Pensa de forma abrangente e profunda
  - Desenvolve novas ideias e soluções
  
  - Revela raciocínio lógico
  - Apresenta capacidade de resolver problemas

#### Disciplinas / Módulos / UFCD's envolvidos:

Disciplina	Módulo / UFCD	Duração	Docente
Medicamento	UFCD 10150 UFCD 10154 UFCD 10151	100h	Liliana Silva
Marketing e Vendas	UFCD 6538	25h	Patrícia Aboim
Português	Módulo 1	40h	Aniceta Pena
Inglês	Módulo 3	24h	Lília Silva
Educação Física	Módulo 3 Módulo 5	14h	Inês Almeida
Matemática	Módulo 2	30h	Filipe Oliveira
Biologia	Módulo 3 Módulo 5	18h 18h	Lígia Dias
Físico-química	Módulo 1 e 2	48h	Catarina Fernandes

--	--	--	--

## Atividades Práticas:

(Adaptadas para o sistema de ensino a distância)

Designação	Organizador(es)	Objetivos	Descrição	Disciplinas envolvidas	Nº de horas por disciplina	Competências a desenvolver	Objetivos do projeto educativo
<b>Construção de um site Educação para a saúde</b>	Aniceta Pena Patrícia Aboim	- Construir um <i>site</i> informativo	- Serão desenvolvidas todas as atividades listadas abaixo e integradas no <i>site</i> .	Todas	52h	<p>Age com responsabilidade e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios</p> <p>Utiliza informação pesquisada Adequa o seu discurso às situações comunicativas</p> <p>Pensa de forma abrangente e profunda Desenvolve novas ideias e soluções</p> <p>Revela raciocínio lógico Apresenta capacidade de resolver problemas</p> <p>Conhece os sistemas do corpo humano</p> <p>Coloca as perguntas adequadas ao utente</p> <p>Identifica as principais patologias</p>	<p>Praticar uma educação inclusiva</p> <p>Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação</p> <p>Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p> <p>Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente</p>

						Faz aconselhamento de MNSRM	
Construção da base do site	Patrícia Aboim Lília Silva	Definir a estrutura;  Selecionar <i>layout</i>  Definição de temas a integrar	Listagem das ferramentas que permitem criar <i>sites</i> livres  Seleção dos temas	Marketing e Vendas Inglês	4h  2h	Age com responsabilidade e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios  Utiliza informação pesquisada Adequa o seu discurso às situações comunicativas  Pensa de forma abrangente e profunda Desenvolve novas ideias e soluções  Revela raciocínio lógico Apresenta capacidade de resolver problemas	Praticar uma educação inclusiva  Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação  Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender  Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa  Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente
Sensibilização sobre a toma de medicamentos e acesso aos serviços de saúde	Liliana Silva Aniceta Pena	Prestar informação sobre a toma correta da medicação e acesso aos serviços de saúde	Construção de material informativo	Medicamento Português	4h 2h	Age com responsabilidade e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios  Utiliza informação pesquisada Adequa o seu discurso às situações comunicativas	Praticar uma educação inclusiva  Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação  Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o

						<p>Pensa de forma abrangente e profunda Desenvolve novas ideias e soluções</p> <p>Revela raciocínio lógico Apresenta capacidade de resolver problemas</p> <p>Coloca as perguntas adequadas ao utente</p> <p>Faz aconselhamento de MNSRM</p>	<p>gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p> <p>Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente</p>
Medidas de prevenção de infeção	Liliana Silva Catarina Fernandes Lúcia Dias	Disponibilizar informação para a comunidade	Construção de material informativo (uso de EPI's, lavagem das mãos, medidas de distanciamento social, medidas a ter com as compras, como proceder ao chegar a casa)	Medicamento Físico-Química Biologia	3h 3h 3h	<p>Age com responsabilidade e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios</p> <p>Utiliza informação pesquisada Adequa o seu discurso às situações comunicativas</p> <p>Pensa de forma abrangente e profunda Desenvolve novas ideias e soluções</p> <p>Revela raciocínio lógico Apresenta capacidade de resolver problemas</p>	<p>Praticar uma educação inclusiva</p> <p>Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação</p> <p>Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p> <p>Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente</p>

						Identifica as principais patologias	
A importância do exercício físico para saúde mental em momento de confinamento	Inês Almeida	Construir planos de exercícios para realizar em casa	Construção de vídeos e/ou tutoriais	Educação Física	3h	<p>Age com responsabilidade e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios</p> <p>Utiliza informação pesquisada Adequa o seu discurso às situações comunicativas</p> <p>Pensa de forma abrangente e profunda Desenvolve novas ideias e soluções</p> <p>Revela raciocínio lógico Apresenta capacidade de resolver problemas</p> <p>Conhece os sistemas do corpo humano</p>	<p>Praticar uma educação inclusiva</p> <p>Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação</p> <p>Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p> <p>Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente</p>
Evolução da curva epidemiológica	Filipe Oliveira	Criar gráficos comparativos	Construção de material informativo	Matemática	6h	<p>Age com responsabilidade e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios</p> <p>Utiliza informação pesquisada Adequa o seu discurso às situações comunicativas</p>	<p>Praticar uma educação inclusiva</p> <p>Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação</p> <p>Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem</p>

						<p>Pensa de forma abrangente e profunda Desenvolve novas ideias e soluções</p> <p>Revela raciocínio lógico Apresenta capacidade de resolver problemas</p> <p>Identifica as principais patologias</p>	<p>que estimulem o gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p> <p>Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente</p>
Glossário	Liliana Silva Patrícia Aboim Aniceta Pena Lília Silva	Construir um glossário	Articular com todos os departamentos para compreender quais são os termos pertinentes a trabalhar	Medicamento Área de Integração Marketing e Vendas Inglês	2h 2h 2h 2h		
Manual de "Perguntas frequentes"	Liliana Silva Aniceta Pena	Realizar conjunto de perguntas e respostas	Construção de material informativo	Medicamento Área de Integração	4h 4h	<p>Age com responsabilidade e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios</p> <p>Utiliza informação pesquisada Adequa o seu discurso às situações comunicativas</p> <p>Pensa de forma abrangente e profunda Desenvolve novas ideias e soluções</p> <p>Revela raciocínio lógico Apresenta capacidade de resolver problemas</p>	<p>Praticar uma educação inclusiva</p> <p>Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação</p> <p>Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p> <p>Intensificar a ligação à</p>

						<p>Conhece os sistemas do corpo humano</p> <p>Coloca as perguntas adequadas ao utente</p> <p>Identifica as principais patologias</p> <p>Faz aconselhamento de MNSRM</p>	<p>comunidade e meio envolvente</p>
Divulgação	Patrícia Aboim Aniceta Pena	Divulgar o <i>site</i>	Estas sessões vão decorrer ao longo do desenvolvimento do projeto	Marketing e Vendas Oficina de conhecimento	3h 3h	<p>Age com responsabilidade e autonomia Estabelece as suas próprias metas e desafios</p> <p>Utiliza informação pesquisada Adequa o seu discurso às situações comunicativas</p> <p>Pensa de forma abrangente e profunda Desenvolve novas ideias e soluções</p> <p>Revela raciocínio lógico Apresenta capacidade de resolver problemas</p>	<p>Praticar uma educação inclusiva</p> <p>Ajustar competências comportamentais e técnicas ao perfil do aluno à saída do ciclo de formação</p> <p>Diferenciar as práticas e metodologias de aprendizagem que estimulem o gosto por aprender</p> <p>Aumentar a satisfação de toda a comunidade educativa</p> <p>Intensificar a ligação à comunidade e meio envolvente</p>