

# REFERENCIAL DE FORMAÇÃO DE DUPLA CERTIFICAÇÃO



EM VIGOR



Nível de Qualificação: **4**

## Área de Educação e Formação

## 622 . Floricultura e Jardinagem

### Código e Designação da qualificação

**622163 - Técnico/a de Jardinagem e Espaços Verdes**

### Modalidades de Educação e Formação

**Cursos de Educação e Formação de Adultos**

### Total de pontos de crédito

**238,00  
(inclui 20 pontos de crédito da Formação em Contexto de Trabalho)**

### Publicação e atualizações

Publicado no Despacho n.º13456/2008, de 14 de Maio, que aprova a versão inicial do Catálogo Nacional de Qualificações.

1ª Atualização publicada no Boletim e Trabalho do Emprego (BTE) N.º 48 de 29 de dezembro de 2012 com entrada em vigor a 29 de março de 2013.

2ª Atualização publicada no Boletim e Trabalho do Emprego (BTE) N.º 17 de 08 de maio de 2014 com entrada em vigor a 08 de maio de 2014.

3ª Atualização publicada no Boletim e Trabalho do Emprego (BTE) N.º 17 de 08 de maio de 2016 com entrada em vigor a 08 de agosto de 2016.

4ª Atualização em 01 de setembro de 2016.

5ª Atualização publicada no Boletim e Trabalho do Emprego (BTE) N.º 19 de 22 de maio de 2020 com entrada em vigor a 22 de maio de 2020.

6ª Atualização publicada no Boletim e Trabalho do Emprego (BTE) N.º 27 de 22 de julho de 2020 com entrada em vigor a 22 de julho de 2020.

7ª Atualização publicada no Boletim e Trabalho do Emprego (BTE) N.º 47 de 22 de dezembro de 2023 com entrada em vigor a 22 de dezembro de 2023.

**Observações**

- As entidades formadoras do Sistema Nacional de Qualificações que pretendam ministrar a qualificação/UFCD referidas abaixo, deverão cumprir com os requisitos definidos pelas autoridades competentes que regulam o acesso às profissões/atividades regulamentadas, nomeadamente a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) - <https://www.dgadr.gov.pt/> e a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) - <https://www.dgav.pt/>. As UFCD, referidas abaixo, integram a formação específica setorial do Ministério da Agricultura e da Alimentação (MAA), autoridade competente para a certificação e homologação da respetiva formação. A realização das UFCD carece de homologação e posterior reconhecimento de certificados de qualificação pelas Direções Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP) nos termos da legislação, regulamentos específicos e normas orientadoras, disponíveis no sítio da DGADR.
  - ? Distribuição, venda e aplicação de produtos fitofarmacêuticos (Despacho n.º 666/2015, de 22 de janeiro e Lei n.º 26/2013, de 11 de abril):
    - ? A UFCD 6281 permite a obtenção do cartão de aplicador, que habilita o utilizador profissional a comprar e aplicar produtos fitofarmacêuticos;
    - ? A UFCD 6392 permite a obtenção do cartão de operador de venda, que habilita o seu titular à venda responsável de produtos fitofarmacêuticos;
    - ? A UFCD 9261 permite a atualização do cartão de aplicador, que habilita o utilizador profissional a comprar e aplicar produtos fitofarmacêuticos;
    - ? A UFCD 9262 permite a atualização do cartão de operador de venda, que habilita o seu titular à venda responsável de produtos fitofarmacêuticos;
    - ? A UFCD 9263 permite a obtenção do cartão de aplicador manual, que habilita o utilizador profissional a comprar e aplicar produtos fitofarmacêuticos de aplicação manual.
- A idade mínima de acesso a estas UFCD é de 16 anos.

# 1. Organização do Referencial de Formação

## 1.1 Condição de acesso: 9º ano

### Áreas de Competências Chave: Cidadania e Profissionalidade

Código	UFCD	Horas
CP_1	Liberdade e responsabilidade democráticas	50
CP_4	Processos identitários	50
CP_5	Deontologia e princípios éticos	50

### Áreas de Competências Chave: Sociedade, Tecnologia e Ciência

Código	UFCD	Horas
STC_5	Redes de informação e comunicação	50
STC_6	Modelos de urbanismo e mobilidade	50
STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50

### Áreas de Competências Chave: Cultura, Língua e Comunicação

Código	UFCD	Horas
CLC_5	Cultura, comunicação e média	50
CLC_6	Culturas de urbanismo e mobilidade	50
CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
...	UFCD OPCIONAIS	50
...	UFCD OPCIONAIS	50

#### Notas:

As UFCD opcionais devem ser selecionadas a partir do referencial de formação global na sua componente de formação de base constante no ponto 2. Estas UFCD podem ser mobilizadas a partir das UFCD de língua estrangeira (caso o adulto não detenha competências neste domínio) ou de qualquer uma das áreas de competências-chave.

**Área de Carácter Transversal**  
PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGENS  
85 h

## 1.2 Condição de acesso: 10º ano

Áreas de Competências Chave: Sociedade, Tecnologia e Ciência

Código	UFCD	Horas
STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50

Áreas de Competências Chave: Cultura, Língua e Comunicação

Código	UFCD	Horas
CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
...	UFCD OPCIONAIS	50
...	UFCD OPCIONAIS	50

### Notas:

As UFCD opcionais devem ser selecionadas a partir do referencial de formação global na sua componente de formação de base constante no ponto 2. Estas UFCD podem ser mobilizadas a partir das UFCD de língua estrangeira (caso o adulto não detenha competências neste domínio) ou de qualquer uma das áreas de competências-chave.

**Área de Carácter Transversal**  
PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGENS  
70 h

### 1.3 Condição de acesso: 11º ano

Áreas de Competências Chave: Sociedade, Tecnologia e Ciência

Código	UFCD	Horas
STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50

Áreas de Competências Chave: Cultura, Língua e Comunicação

Código	UFCD	Horas
CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50

**Área de Carácter Transversal**  
 PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGENS  
 65 h

## 2. Referencial de Formação Global

### Formação de Base

#### Áreas de Competências Chave: Cidadania e Profissionalidade

Código	UFCD	Horas
CP_1	Liberdade e responsabilidade democráticas	50
CP_2	Processos sociais de mudança	50
CP_3	Reflexão e crítica	50
CP_4	Processos identitários	50
CP_5	Deontologia e princípios éticos	50
CP_6	Tolerância e mediação	50
CP_7	Processos e técnicas de negociação	50
CP_8	Construção de projetos pessoais e sociais	50

#### Áreas de Competências Chave: Sociedade, Tecnologia e Ciência

Código	UFCD	Horas
STC_1	Equipamentos - princípios de funcionamento	50
STC_2	Sistemas ambientais	50
STC_3	Saúde - comportamentos e instituições	50
STC_4	Relações económicas	50
STC_5	Redes de informação e comunicação	50
STC_6	Modelos de urbanismo e mobilidade	50
STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50

#### Áreas de Competências Chave: Cultura, Língua e Comunicação

Código	UFCD	Horas
CLC_1	Equipamentos - impactos culturais e comunicacionais	50
CLC_2	Culturas ambientais	50
CLC_3	Saúde - língua e comunicação	50

### Formação de Base

CLC_4	Comunicação nas organizações	50
CLC_5	Cultura, comunicação e média	50
CLC_6	Culturas de urbanismo e mobilidade	50
CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
CLC_LEI_1	Língua estrangeira - iniciação - inglês	50
CLC_LEI_2	Língua estrangeira - iniciação - francês	50
CLC_LEI_3	Língua estrangeira - iniciação - alemão	50
CLC_LEI_4	Língua estrangeira - iniciação - espanhol	50
CLC_LEI_5	Língua estrangeira - iniciação - italiano	50
CLC_LEC_1	Língua estrangeira - continuação - inglês	50
CLC_LEC_2	Língua estrangeira - continuação - francês	50
CLC_LEC_3	Língua estrangeira - continuação - alemão	50
CLC_LEC_4	Língua estrangeira - continuação - espanhol	50
CLC_LEC_5	Língua estrangeira - continuação - italiano	50

**Notas:**

A esta carga horária poderão ainda acrescer entre 50 e 100 horas correspondentes às UFCD de língua estrangeira, caso o adulto revele particulares carências neste domínio.

**Área de Carácter Transversal**  
PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGENS  
10 h - 85 h

**Total de Pontos de Crédito da Formação de Base: 70**

Formação Tecnológica

Código <sup>1</sup>	N.º	UFCD OBRIGATÓRIAS	Horas	Pontos de crédito
4437	1	Clima - fatores e caracterização	25	2,25
4382	2	Solos	25	2,25
4383	3	Nutrição vegetal e fertilidade	25	2,25
0349	4	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25	2,25
4385	5	Máquinas e equipamentos de jardinagem	50	4,50
4386	6	Preparação do terreno - jardinagem	25	2,25
4387	7	Métodos de propagação de plantas	25	2,25
4388	8	Viveiros de plantas	50	4,50
6281	9	Processos e métodos de proteção fitossanitária e de aplicação de produtos fitofarmacêuticos	50	4,50
4390	10	Poda e topiária	50	4,50
4157	11	Rega e drenagem	25	2,25
4392	12	Relvados	50	4,50
4393	13	Topografia aplicada à jardinagem	25	2,25
4394	14	História de arte de jardins	50	4,50
4395	15	Manutenção de espaços verdes	50	4,50
4396	16	Análise da paisagem	25	2,25
4397	17	Plantas ornamentais - jardinagem	50	4,50
4398	18	Implantação de espaços verdes	50	4,50
4399	19	Mobiliário e equipamento de jardim	25	2,25
4400	20	Materiais e técnicas de construção aplicados à jardinagem	50	4,50
4401	21	Legislação - espaços verdes e conservação do património paisagístico	25	2,25

### Formação Tecnológica

Código <sup>1</sup>	N.º	UFCD OBRIGATÓRIAS	Horas	Pontos de crédito
4402	22	Empresa de jardinagem	50	4,50
4403	23	Medições e orçamentação - espaços verdes	50	4,50
4404	24	Metodologia projectual aplicada à Jardinagem	50	4,50
4405	25	Manutenção e reparação de elementos construídos e equipamentos	50	4,50
4406	26	Elementos visuais da linguagem plástica - instrumentos e técnicas	25	2,25
4407	27	Desenho - expressão rigorosa e não rigorosa	25	2,25
4408	28	Desenho - construções geométricas	50	4,50
4409	29	Desenho e geometria descritiva	50	4,50
4410	30	Perspetiva cónica	25	2,25
4411	31	CAD 2D - jardinagem e espaços verdes	50	4,50
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito do referencial:</b>			<b>1200</b>	<b>108,00</b>

As seguintes UFCD não integram o itinerário de qualificação, constituem-se como unidades complementares

### Complementares

Código	N.º	UFCD	Horas	Pontos de crédito
4412	1	CAD 3D - jardinagem e espaços verdes	50	4,50
4413	2	Execução e instalação de um Projeto de Rega	50	4,50
4414	3	Recuperação e Valorização dos Espaços Degradados	50	4,50

Complementares

Código	N.º	UFCD	Horas	Pontos de crédito
6392	4	Distribuição e comercialização de produtos fitofarmacêuticos	25	2,25
9261	5	Produtos fitofarmacêuticos - uso sustentável – atualização	25	2,25
9262	6	Produtos fitofarmacêuticos - venda responsável – atualização	25	2,25
9263	7	Produtos fitofarmacêuticos – aplicação com equipamentos de pulverização manual	25	2,25
7852	8	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	9	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	10	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	11	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	12	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	13	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	14	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
10746	15	Segurança e Saúde no Trabalho – situações epidémicas/pandémicas	25	2,25
10759	16	Teletrabalho	25	2,25
11047	17	Gestão de pragas – planeamento, atuação e impactes dos produtos biocidas	50	4,50
11048	18	Gestão de pragas – biocidas	50	4,50
11049	19	Gestão de pragas – processos de suporte	50	4,50
11050	20	Gestão de pragas – técnicas específicas	50	4,50

**Total da carga horária e de pontos de crédito da Componente de Formação Tecnológica:**

**1200**

**108,00**

Formação em Contexto de Trabalho	Horas	Pontos de crédito
As 210 horas de formação prática em contexto de trabalho são obrigatórias para as situações em que os adultos estejam a frequentar um curso de nível secundário de dupla certificação e não exerçam atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma atividade profissional numa área afim.	210	20

<sup>1</sup> Os códigos assinalados a laranja correspondem a UFCD comuns a dois ou mais referenciais, ou seja, transferíveis entre referenciais de formação.

## 3. Desenvolvimento das Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD)

### 3.1. Formação de Base

CP_1	Liberdade e responsabilidade democráticas	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconhece as responsabilidades inerentes à liberdade pessoal em democracia.</li> <li>2. Assume direitos e deveres laborais enquanto cidadão ativo.</li> <li>3. Identifica os direitos fundamentais de um cidadão num estado democrático contemporâneo.</li> <li>4. Participa consciente e sustentadamente na comunidade global.</li> </ol>	

### Conteúdos

#### 1. Compromisso Cidadão/Estado

**1.1.** *Conceitos-chave: identidade; liberdade; igualdade; participação; cidadania; Estado; democracia; sociedade civil; organização política dos estados democráticos*

**1.1.1.** Conceito de liberdade pessoal em democracia

**1.1.2.** Exercício da liberdade e da responsabilidade de cada cidadão

**1.1.3.** Direitos/Liberdades e Deveres/Responsabilidades do cidadão no Portugal contemporâneo

**1.1.4.** Direitos e deveres pessoais, laborais e sociais em confronto

**1.1.5.** Papel da sociedade civil na Democracia

**1.1.5.1.** Função reguladora das instituições da sociedade civil na construção da democracia

**1.1.5.2.** Instituições da sociedade civil com impacto na construção da democracia: instituições políticas;

associações da defesa do consumidor; corporações; associações profissionais; associações ambientalistas, entre outras

**1.1.5.3.** Construção social e cultural de novas práticas de cidadania

**2.** Direitos, liberdades e garantias dos trabalhadores

**2.1.** *Conceitos-chave: representação; direitos, liberdades e garantias dos trabalhadores; direitos e deveres de cidadania; direitos civis, direitos sociais; direitos políticos; responsabilidade social empresarial; condição perante o trabalho*

**2.1.1.** Mecanismos reguladores dos direitos laborais

**2.1.1.1.** O Código do Trabalho

**2.1.1.2.** Organismos e serviços de proteção dos direitos laborais, nacionais e transnacionais

**2.1.2.** Direitos laborais, direitos económicos e/ou de mercado: problematização do jogo entre os direitos dos trabalhadores - adquiridos ou pretendidos - e a lógica liberal regente na maioria das estruturas empresariais

**3.** Compromisso Cidadão/Estado

**3.1.** *Conceitos-chave: identidade; liberdade; igualdade; participação; cidadania; Estado; democracia; sociedade civil; organização política dos estados democráticos*

**3.1.1.** Conceito de liberdade pessoal em democracia

**3.1.2.** Exercício da liberdade e da responsabilidade de cada cidadão

**3.1.3.** Direitos/Liberdades e Deveres/Responsabilidades do cidadão no Portugal contemporâneo

**3.1.4.** Direitos e deveres pessoais, laborais e sociais em confronto

**3.1.5.** Papel da sociedade civil na Democracia

**3.1.5.1.** Função reguladora das instituições da sociedade civil na construção da democracia

**3.1.5.2.** Instituições da sociedade civil com impacto na construção da democracia: instituições políticas; associações da defesa do consumidor; corporações; associações profissionais; associações ambientalistas, entre outras

**3.1.5.3.** Construção social e cultural de novas práticas de cidadania

**4.** Direitos, liberdades e garantias dos trabalhadores

**4.1.** *Conceitos-chave: representação; direitos, liberdades e garantias dos trabalhadores; direitos e deveres de cidadania; direitos civis, direitos sociais; direitos políticos; responsabilidade social empresarial; condição perante o trabalho*

**4.1.1.** Mecanismos reguladores dos direitos laborais

**4.1.1.1.** O Código do Trabalho

**4.1.1.2.** Organismos e serviços de proteção dos direitos laborais, nacionais e transnacionais

**4.1.2.** Direitos laborais, direitos económicos e/ou de mercado: problematização do jogo entre os direitos dos trabalhadores - adquiridos ou pretendidos - e a lógica liberal regente na maioria das estruturas empresariais

**5.** Democracia representativa e participada

**5.1.** *Conceitos-chave: Estado; órgãos de soberania; organização política dos Estados Democráticos; descentralização; cultura política, representação*

**5.1.1.** Organização do Estado Democrático português

**5.1.1.1.** A Constituição da República Portuguesa

**5.1.1.2.** Os órgãos de soberania: competências e interligação

**5.1.2.** Regiões Autónomas e especificidades do seu regime político-administrativo

**5.1.3.** O Poder Local

**5.1.3.1.** Órgãos e atributos

**5.1.3.2.** Os novos desafios do poder local

**5.1.4.** Contributos do cidadão na promoção, construção e defesa dos princípios democráticos de participação e representatividade: a responsabilidade e capacidade de fazer escolhas

**6.** Comunidade global

**6.1.** *Conceitos-chave: norma; igualdade; fronteira; direitos e deveres de cidadania; comunidade; transnacionalidade*

**6.1.1.** Cidadania europeia

**6.1.1.1.** Tratado de Maastricht

**6.1.1.2.** Tratado de Lisboa

**6.1.1.3.** Direitos dos cidadãos europeus

**6.1.1.4.** Livre circulação de pessoas: residir, estudar e trabalhar no espaço comum europeu

**6.1.2.** Direitos fundamentais do Homem: Declaração Universal dos Direitos do Homem e outros documentos-chave

**7.** Áreas do Saber: Sociologia; Filosofia; Direito; Relações Internacionais; Geografia; Economia; Psicologia

CP_2	Processos sociais de mudança	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integra informação diversa necessária à resolução de problemas nas várias dimensões da vida quotidiana, recorrendo a novas técnicas e tecnologias.</li> <li>2. Reconhece novas técnicas e modelos organizacionais de trabalho e implementa, fundamentadamente, esses processos.</li> <li>3. Identifica os constrangimentos pessoais e institucionais para a participação associativa e ultrapassa conscientemente esses obstáculos.</li> <li>4. Reconhece factos, fatores e dinâmicas de intervenção numa comunidade global, integrando-os na sua atuação como profissional e cidadão.</li> </ol>	

## Conteúdos

### 1. Aprendizagem ao longo da vida

**1.1.** *Conceitos-chave: aprendente; competência; autonomia; desenvolvimento pessoal e social; tecnologias da informação e comunicação; aprendizagem ao longo da vida; sociedade do conhecimento*

#### 1.1.1. A condição de aprendente

**1.1.1.1.** Noção de aprendente

**1.1.1.2.** Noções de *Lifelong* e *lifewide*

**1.1.1.3.** Apropriação do conceito de aprendizagem significativa

**1.1.1.4.** Dinâmicas formais, informais e não formais de aquisição e renovação de competências ao longo e nos vários domínios da vida

**1.1.1.5.** Importância de práticas de reflexão e auto-avaliação criteriosas e conscientes

**1.1.1.6.** Dimensões da aprendizagem ao longo da vida: saber-ser, saber-estar, saber-saber e aprender a aprender

**1.1.1.7.** Aprendizagem ao longo da vida enquanto motor de regeneração local e nacional e prática fundamental para a participação sustentada na sociedade do conhecimento

#### 1.1.2. Recurso às novas tecnologias

**1.1.2.1.** Pesquisa, organização, reformulação e gestão da informação

**1.1.2.2.** Construção de novas práticas inerentes à gestão complexa e multidimensional da vida pessoal e profissional, designadamente no que diz respeito à facilitação de acesso a serviços e práticas de trabalho cooperativo (nomeadamente a distância)

### 2. Novos processos de trabalho

**2.1.** *Conceitos-chave: autonomia; organização e gestão do trabalho; responsabilidade social empresarial*

**2.1.1.** Recurso a novas técnicas/ferramentas de organização e gestão de trabalho, com o objetivo de solucionar problemas através da adoção de práticas inovadoras: os exemplos do teletrabalho e da transformação organizacional (organigramas horizontais e verticais)

**2.1.2.** Implicações da responsabilidade social das empresas

### 3. Movimentos associativos na sociedade civil

**3.1.** *Conceitos-chave: atores de desenvolvimento; intervenção social; sociedade civil; empreendedorismo social*

**3.1.1.** Função social dos movimentos colectivos

- 3.1.2. Princípios de organização e dinamização das associações civis
- 3.1.3. Gestão da vida pessoal e profissional com vista à participação associativa: empreendedorismo social
- 4. Instâncias supranacionais dinamizadoras da intervenção comunitária
  - 4.1. *Conceitos-chave: globalização; local/global; unidade na diversidade; cidadania mundial*
    - 4.1.1. Instituições de intervenção à escala macro-social, de acordo com várias áreas
      - 4.1.1.1. Sustentabilidade e meio ambiente; saúde; solidariedade/direitos sociais; direitos humanos; comércio; entre outros
    - 4.1.2. Impactos da globalização na intervenção comunitária (e vice-versa)
      - 4.1.2.1. Os novos desafios da cidadania: existe uma cidadania planetária?
      - 4.1.2.2. A interdependência das escalas global-local
      - 4.1.2.3. Os atores da globalização
      - 4.1.2.4. O papel da globalização na construção de uma nova cidadania
      - 4.1.2.5. Papel das novas tecnologias no funcionamento e dinamização em rede das entidades
      - 4.1.2.6. Contributos da globalização para o reconhecimento e a promoção da multiculturalidade e da diversidade
- 5. Área do Saber: Sociologia; Psicologia; Filosofia; Geografia; Direito; Relações Internacionais; Economia

CP_3	Reflexão e crítica	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica as condicionantes pessoais de preconceito e age com vista à sua desconstrução.</li> <li>2. Reconhece a importância de uma cultura de rigor no desempenho profissional, como uma nova atitude de civismo apurado.</li> <li>3. Distingue modelos institucionais de escala local e nacional e respetivas atribuições.</li> <li>4. Interpreta criticamente os mecanismos de formação de estereótipos culturais e sociais, com vista a um distanciamento crítico.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Representações pessoais e sociais de estereótipos e preconceitos
  - 1.1. *Conceitos-chave: preconceito; estereótipo; discriminação; diferença; unidade na diversidade*
    - 1.1.1. Noção de estereótipos e preconceitos dominantes
    - 1.1.2. Distinção e inter-relação dos conceitos de estereótipo e de preconceito
    - 1.1.3. Identificação de comportamentos de preconceito na relação com a diferença, nomeadamente quanto a: etnias, religiões, género, portadores de necessidades especiais, grupos profissionais, grupos sociais, entre outros
2. Paradigma de uma cultura de rigor no desempenho profissional
  - 2.1. *Conceitos-chave: competência/performance; organização; cultura de rigor; desempenho profissional; multiculturalidade*
    - 2.1.1. Relação com: cultura de cooperação, cultura de ambição, cultura de participação e empreendedorismo e cultura de inovação
    - 2.1.2. Espírito de cooperação, integração e abertura multiculturais
    - 2.1.3. Dinâmicas de regulação/diferenciação qualitativa positiva
      - 2.1.3.1. Cumprimento de horários, cronogramas e objetivos, na promoção do respeito pelos fatores "tempo" e "qualidade"
      - 2.1.3.2. Rotinas de avaliação
      - 2.1.3.3. Posicionamento profissional entre a "disciplina" e a "inovação e mudança"

**2.1.3.4.** Sentido de crítica e Sentido de responsabilidade

**3.** Análise e comparação crítica de modelos institucionais

**3.1.** *Conceitos-chave: local/global; identidade territorial; metodologias de trabalho; divisão administrativa*

**3.1.1.** Modelos de administração territorial: gestão das competências ao nível local e nacional

**3.1.2.** Instituições de intervenção/impacto local e nacional

**3.1.3.** Funções, atribuições e conteúdos funcionais de diferentes modelos institucionais, nomeadamente quanto a

**3.1.3.1.** Metodologias de trabalho e gestão institucional, com vista à promoção da eficácia

**3.1.3.2.** Implementação de uma cultura de rigor

**4.** Sociedade da informação

**4.1.** *Conceitos-chave: comunicação; média; sociedade da informação; globalização*

**4.1.1.** Virtualidades e problemáticas de uma cultura de massas: relação entre os média e o espaço público - opinião pública e publicada

**4.1.2.** Mecanismos de adesão e difusão dos média quanto a estereótipos e preconceitos dominantes

**4.1.3.** Papel das novas tecnologias na formação da opinião pública

**5.** Áreas do Saber: Sociologia; Psicologia; Filosofia; Direito; Economia

CP_4	Processos identitários	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assume condutas adequadas às instituições e aos princípios de lealdade comunitária.</li> <li>2. Integra o coletivo profissional com noção de pertença e lealdade.</li> <li>3. Reconhece a diversidade de políticas públicas de inserção e inclusão multicultural.</li> <li>4. Valoriza a interdependência e a solidariedade enquanto elementos geradores de um património comum da humanidade.</li> </ol>	

## Conteúdos

**1.** Fundamentação dos princípios de conduta na relação com “o outro”

**1.1.** *Conceitos-chave: igualdade; diferença; unidade na diversidade; equidade; direitos civis; direitos sociais; prospectividade*

**1.1.1.** Princípios de conduta: empatia, reação compassiva e solidariedade

**1.1.2.** Princípios de igualdade e equidade

**1.1.2.1.** A diversidade, a aceitação e a tolerância como elementos prospectivos das sociedades contemporâneas

**1.1.2.2.** As principais manifestações de intolerância à diferença: racismo e xenofobia, desigualdades de género, estado civil, homofobia e transfobia, portadores de necessidades especiais, religião ou crenças religiosas, edaísmo

**2.** Papel da deontologia na construção de uma cultura organizacional

**2.1.** *Conceitos-chave: motivação; ética; deontologia; organização; relações interpessoais; multiculturalidade*

**2.1.1.** Códigos de conduta no contexto profissional

**2.1.1.1.** Pertença e lealdade no coletivo

**2.1.1.2.** Relacionamento e inserção multicultural no trabalho

**2.1.2.** Participação na construção dos objetivos organizacionais à luz de uma cultura de rigor

**2.1.2.1.** Mecanismos de motivação e realização pessoal e profissional e sua relação com a produtividade

**2.1.2.2.** Convergência entre os objetivos organizacionais e as motivações pessoais

- 2.1.3. O papel da autonomia e da responsabilidade no planeamento e estruturação de metas
- 3. Políticas públicas de inclusão
  - 3.1. *Conceitos-chave: condição humana; fluxos migratórios; unidade e diversidade; educação para a cidadania; organização política dos Estados democráticos*
    - 3.1.1. Dispositivos e mecanismos de concertação social
    - 3.1.2. Organismos institucionais de combate à discriminação, à escala nacional e internacional
    - 3.1.3. A educação para a cidadania e a preservação da unidade na diversidade
    - 3.1.4. Impactos económicos, culturais e sociais dos fluxos migratórios no Portugal Contemporâneo
- 4. Uma nova identidade europeia em construção: o papel da multiculturalidade e da diversidade
  - 4.1. *Conceitos-chave: democracia; justiça; cultura; cidadania mundial; multiculturalidade; Direito Internacional*
    - 4.1.1. Dimensão supranacional dos poderes do Estado
    - 4.1.2. Exploração do conceito de Património Comum da Humanidade e suas implicações na atuação cívica à escala mundial
    - 4.1.3. Respeito/solidariedade entre identidades culturais distintas
    - 4.1.4. Relações jurídicas a um nível macro: agentes de nível governamental e sociedade civil
    - 4.1.5. Exploração de documentos estruturantes da construção europeia
- 5. Áreas do Saber: Filosofia; Psicologia; Economia; Direito; Relações Internacionais; Geografia; História; Sociologia

CP_5	Deontologia e princípios éticos	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posiciona-se, em consciência, relativamente a valores éticos e culturais.</li> <li>2. Articula responsabilidade pessoal e profissional, adotando normas deontológicas e profissionais.</li> <li>3. Identifica fatores éticos de promoção do desenvolvimento institucional.</li> <li>4. Reconhece condutas éticas conducentes à preservação da solidariedade e do respeito numa comunidade global.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Princípios fundamentais da ética
  - 1.1. *Conceitos-chave: ética, deontologia, consciência*
    - 1.1.1. Ética, Doutrina, Deontologia e Moral
      - 1.1.1.1. Exploração dos conceitos
      - 1.1.1.2. Distinção e interseção entre campos de reflexão/intervenção
      - 1.1.1.3. O método analítico como fundamentação da Ética
    - 1.1.2. Valores fundamentais de um código de ética
    - 1.1.3. A ética e a liberdade: responsabilidade e intencionalidade
2. Códigos de ética e padrões deontológicos
  - 2.1. *Conceitos-chave: deontologia, códigos de ética; conduta profissional, dever*
    - 2.1.1. Os códigos de ética pessoal e a deontologia profissional: da "ciência dos costumes" ao conjunto de deveres, princípios e normas específicos de um grupo profissional
    - 2.1.2. O papel das normas de conduta profissional na definição da deontologia de uma profissão
    - 2.1.3. Relação entre as normas deontológicas e a responsabilidade social de um grupo profissional
    - 2.1.4. Dinâmica entre a responsabilidade profissional e os diferentes contextos sociais

### 3. Ética e desenvolvimento institucional

#### 3.1. Conceitos-chave: *igualdade; diferença; organização comunitária*

3.1.1. Relação entre a ética individual e os padrões de ética institucional

3.1.2. Os códigos de ética e conduta institucional como elementos de identidade e formação de princípios reguladores das relações inter-pessoais e socioculturais

3.1.3. O papel dos princípios éticos e deontológicos institucionais na mediação de conflitos colectivos

### 4. Comunidade Global

#### 4.1. Conceitos-chave: *nexo local/global; globalização*

4.1.1. A globalização e as novas dimensões de atitudes: local, nacional, transnacional e global

4.1.2. Internacionalização, transnacionalidade e os problemas éticos colocados pela globalização

4.1.3. As ambivalências do processo de globalização, nomeadamente

4.1.3.1. Abertura de mercados: ética na competitividade

4.1.3.2. Esbatimento de fronteiras: ética para a igualdade/inclusão

4.1.4. A construção de uma cidadania mundial inclusiva

4.1.4.1. Importância da criação de plataformas de convergência e desenvolvimento, com vista a uma integração económica mundial

4.1.4.2. Dimensão ética do combate às desigualdades económico-sociais, no âmbito da globalização

### 5. Áreas do Saber: Filosofia; Antropologia; Sociologia; Geografia; História; Psicologia

CP_6	Tolerância e mediação	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Age sobre a diversidade e a diferença com tolerância, enquanto valor democrático consciente.</li> <li>2. Intervém aplicando princípios de negociação em contexto profissionais.</li> <li>3. Reconhece a comunidade política enquanto representativa de um projeto de intervenção plural.</li> <li>4. Participa ativamente na mediação intercultural, enquanto fator de gestão de tolerância e de abertura moral.</li> </ol>	

## Conteúdos

### 1. Democracia representativa

#### 1.1. Conceitos-chave: *democracia; participação política; cidadania; comunidade política*

1.1.1. Conceito de democracia

1.1.1.1. Mecanismos da democracia e formas de participação ao dispor do cidadão

1.1.1.2. Papel da cidadania participativa na relação entre sociedade civil, estado e mercado

1.1.2. Cidadania representativa e integradora da diferença

1.1.2.1. Dispositivos e mecanismos de concertação social

1.1.2.2. Importância da concertação social na defesa dos diferentes interesses dos cidadãos

1.1.3. O respeito pela diversidade cultural e os direitos de cidadania

1.1.3.1. Diversidade cultural com elemento potenciador da identidade comunitária

### 2. Tolerância e abertura na atividade profissional

#### 2.1. Conceitos-chave: *intervenção; tolerância; abertura*

2.1.1. A tolerância nas relações profissionais como

2.1.1.1. Premissa de uma cultura de rigor e exigência

- 2.1.1.2. Respeito das diferenças: abertura face a opiniões e posturas diferentes e/ou divergentes
- 2.1.2. Deontologia profissional e tolerância: processos de negociação ao nível pessoal e institucional
- 2.1.3. Multiculturalidade e heterogeneidade no local de trabalho: processos de desconstrução de preconceitos e estereótipos, como fatores de inclusão e desenvolvimento
- 3. Portugal como país multiétnico e multicultural
  - 3.1. *Conceitos-chave: comunidade política; fluxos migratórios; pluralidade; multiculturalidade*
    - 3.1.1. Pluralidade e heterogeneidade nas sociedades contemporâneas: diferentes contributos para a construção da identidade territorial
    - 3.1.2. A comunidade política e a identidade partilhada: a importância das diversas perspetivas políticas na construção de uma sociedade plural (Análise de programas políticos diversos relativamente a uma dada temática de interesse nacional)
    - 3.1.3. Efeitos da multiculturalidade
      - 3.1.3.1. Portugal como país de acolhimento: efeitos económicos, culturais e sociais dos novos fluxos migratórios em Portugal
      - 3.1.3.2. Reflexão fundamentada sobre a emigração e a imigração em Portugal (por exemplo, a partir da análise de dados estatísticos)
- 4. O respeito pela diversidade cultural: direito ou dever da cidadania?
  - 4.1. *Conceitos-chave: mediação; património ético comum*
    - 4.1.1. A importância das atitudes de abertura face ao outro e à diferença na construção de um património ético comum
      - 4.1.1.1. Exploração do conceito de mediação intercultural
      - 4.1.1.2. A mediação intercultural como recurso para o desenvolvimento social
- 5. Áreas do Saber: Sociologia; Antropologia; Direito; Psicologia; Filosofia

CP_7	Processos e técnicas de negociação	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integra opiniões divergentes, revelando abertura e receptividade.</li> <li>2. Reconhece e assume a assertividade como fator de mediação de conflitos entre vida pessoal e profissional.</li> <li>3. Assume a importância da participação em instituições deliberativas, reconhecendo os seus mecanismos de funcionamento.</li> <li>4. Distingue e aplica formas democráticas de intervenção pública.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. A conciliação da vida privada, familiar e profissional
  - 1.1. *Conceitos chave: papéis sociais; protecção social; responsabilidade social das empresas*
    - 1.1.1. Transformações sociais emergentes na sociedade portuguesa e consequências na vida privada, familiar e profissional dos cidadãos
      - 1.1.1.1. Novos papéis sociais de género, novas atitudes e novas identidades na vida familiar
      - 1.1.1.2. Noção de distribuição equilibrada das tarefas (domésticas e de apoio à família), como elemento promotor da conciliação entre o privado, o familiar e o profissional
    - 1.1.2. Processos de conciliação entre a vida privada, familiar e profissional
      - 1.1.2.1. Reorganização dos processos de trabalho e da gestão dos tempos de trabalho
      - 1.1.2.2. Serviços de apoio ajustados às novas necessidades
    - 1.1.3. A legislação portuguesa e as diretivas europeias sobre a conciliação da vida privada, familiar e profissional
2. Comportamento assertivo

**2.1. Conceitos-chave: direitos e deveres de cidadania; assertividade**

- 2.1.1.** Assertividade como motor da realização e legitimação nos contextos pessoal, familiar e profissional
- 2.1.2.** Importância das técnicas assertivas de comunicação e os impactos nas relações humanas no trabalho
  - 2.1.2.1.** Articulação consciente dos direitos pessoais com os interesses do coletivo profissional
  - 2.1.2.2.** Auto-afirmação, positividade e aceitação dialogada
  - 2.1.2.3.** Princípio regulador de compromissos produtivos no espaço profissional

**3. Mudanças sociais e novas dimensões de intervenção: as instituições deliberativas informais**

**3.1. Conceitos-chave: Mediação; negociação; intervenção; intervenção social**

- 3.1.1.** Elementos dinamizadores do desenvolvimento local e comunitário: o exemplo do associativismo
- 3.1.2.** Negociação e Mediação: definição e elementos distintivos fundamentais
- 3.1.3.** Estratégias de negociação e construção de acordos, segundo princípios assertivos
- 3.1.4.** Cidadania representativa e os dispositivos de concertação social
- 3.1.5.** Novos espaços democráticos de intervenção: os exemplos dos media e da internet
- 3.1.6.** As plataformas digitais e os movimentos de cidadania: novos poderes e novas responsabilidades na regulação das políticas públicas
- 3.1.7.** Formas democráticas de intervenção pública: a importância dos processos de discussão pública

**4. Mudanças sociais e novas dimensões de intervenção: as instituições deliberativas formais**

**4.1. Conceitos-chave: democracia participativa; instituições deliberativas; sistema eleitoral**

- 4.1.1.** Princípios gerais da democracia participativa
- 4.1.2.** Princípios gerais do sistema eleitoral português
- 4.1.3.** Os sistemas eleitorais e legislativos como mecanismos reguladores da ação política
- 4.1.4.** O Poder executivo e a administração do interesse público
- 4.1.5.** Dinâmicas eleitorais no Portugal contemporâneo
- 4.1.6.** Instituições deliberativas de diferente escala
- 4.1.7.** Novos poderes e responsabilidades do cidadão na regulação das políticas públicas

**5. Áreas do Saber: Sociologia; Antropologia; Economia; Filosofia; Direito; Psicologia**

CP_8	Construção de projetos pessoais e sociais	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Explora recursos para uma gestão prospetiva e eficaz da vida pessoal.</li> <li><b>2.</b> Convoca saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas complexos.</li> <li><b>3.</b> Cooperar e planifica projetos coletivos, em contextos não diretivos e não formais.</li> <li><b>4.</b> Mobiliza competências e altera comportamentos à luz de novos contextos de incerteza e de ambiguidade.</li> </ul>	

**Conteúdos**

**1. Gestão prospetiva da vida pessoal**

- 1.1. Conceitos-chave: papéis sociais; inovação; prospectividade; sociedade da informação; condição perante o trabalho; conciliação vida pessoal e profissional; responsabilidade social empresarial**
  - 1.1.1.** Papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal em toda a sua complexidade
  - 1.1.2.** Planificação de projetos pessoais, tendo em conta variantes de constrangimento à sua concretização: gestão do tempo e do(s) espaço(s), enquadramento familiar, qualificações/competências pessoais e profissionais, fatores económicos, entre outros

- 1.1.3. A importância da criação de serviços inovadores de apoio ajustados às novas necessidades de conciliação da vida pessoal e profissional: o exemplo dos serviços de proximidade
2. Estratégias de revitalização de empresas e instituições: os novos papéis do indivíduo na organização
  - 2.1. *Conceitos chave: empowerment; sinergia; autonomia; delegação, responsabilidade*
    - 2.1.1. Políticas de *empowerment*
      - 2.1.1.1. Liderança e delegação de poderes
      - 2.1.1.2. Autonomia, descentralização e competitividade
      - 2.1.1.3. *Empowerment* na promoção da intervenção social
    - 2.1.2. Métodos de prospecção
      - 2.1.2.1. *Marketing* e análise de mercado
      - 2.1.2.2. Prospecção e fidelização
3. Envolvimento e responsabilização na construção dos projetos coletivos: a construção de uma sociedade mais plural e solidária
  - 3.1. *Conceitos chave: intervenção comunitária; empowerment; organização comunitária; discriminação*
    - 3.1.1. A importância dos conceitos de negociação, planificação, dinamização e avaliação na definição de uma estratégia de intervenção comunitária
    - 3.1.2. Técnicas diversificadas de trabalho em equipa
    - 3.1.3. Aplicação de estratégias de *empowerment* em projetos coletivos de índole não diretiva e não formal
    - 3.1.4. Agentes de promoção da igualdade a nível governamental: o Estado Português, a União Europeia, o Poder Local, Comissões para a Igualdade, entre outros
    - 3.1.5. Agentes de promoção da igualdade da sociedade civil: os cidadãos, as empresas, a escola, a comunicação social, as ONG, entre outros
4. Responsabilidades pessoais e institucionais em fenómenos coletivos
  - 4.1. *Conceitos-chave: práticas individuais; responsabilidade social; direitos e deveres de cidadania; identidade partilhada*
    - 4.1.1. As práticas individuais como conceito: o papel do indivíduo na valorização e construção da consciência colectiva
    - 4.1.2. O respeito da comunidade pela projecção da identidade individual
    - 4.1.3. Implicações do conceito de identidade partilhada
    - 4.1.4. Exploração de conceitos e práticas: os exemplos da reciclagem, do consumo sustentável, da prevenção e reutilização, da compostagem e do *ecodesign*
5. Área do Saber: Sociologia; Antropologia; Economia; Filosofia; Direito; Psicologia

STC_1	Equipamentos - princípios de funcionamento	50 horas
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opera com equipamentos e sistemas técnicos em contextos domésticos, identificando e compreendendo as suas normas de boa utilização e os seus diferentes utilizadores.</li> <li>2. Opera com equipamentos e sistemas técnicos em contextos profissionais, identificando e compreendendo as suas normas de boa utilização e seus impactos nas organizações.</li> <li>3. Interage com instituições, em situações diversificadas, discutindo e solucionando questões de teor técnico para a reparação ou melhor utilização de equipamentos e sistemas técnicos.</li> <li>4. Compreende e apropria-se das transformações nos equipamentos e sistemas técnicos.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Processos socio-históricos de apropriação dos equipamentos e sistemas técnicos

- 1.1. Conceitos-chave: género, divisão social do trabalho, competitividade, poder, sociedade industrial, estrutura sociocultural
  - 1.1.1. Desigualdades de género na divisão social do trabalho e em particular, das tarefas domésticas
  - 1.1.2. (Re)estruturação das organizações em função das competências e qualificações necessárias para a sua modernização e competitividade
  - 1.1.3. Relações de poder e instâncias mediadoras na introdução e uso dos equipamentos e sistemas técnicos (assistência, fiscalização, consultoria, etc.)
  - 1.1.4. Emergência e metamorfoses das sociedades industriais, através da interação (dialéctica) entre estruturas socioculturais e desenvolvimento tecnológico
2. Dimensões científicas da aquisição, utilização e gestão dos equipamentos e sistemas técnicos
  - 2.1. Conceitos-chave: sistema, matéria, energia, eficiência, (des)equilíbrio sistémico, evolução tecnológica
    - 2.1.1. Princípios físicos e químicos elementares, segundo os quais operam os sistemas fundamentais (mecânicos, elétricos e químicos) para o funcionamento dos equipamentos
    - 2.1.2. Diferentes fases que constituem o ciclo de vida dos equipamentos
    - 2.1.3. Modos de quantificar os equipamentos, enquanto elementos consumidores de matéria e de energia
    - 2.1.4. Distintas alternativas tecnológicas, numa perspetiva comparativa, em função da eficiência com vista à satisfação das (diferentes) necessidades do utilizador
    - 2.1.5. Desequilíbrios no funcionamento dos equipamentos e formas de comunicá-los com eficiência aos agentes competentes (reparação, deposição, etc.)
    - 2.1.6. Fases, agentes e dinâmicas da evolução histórica dos equipamentos, no sentido de um processo contínuo e gradual de aproximação ao homem e à satisfação das suas necessidades
3. Aspectos do raciocínio matemático fundamentais para a utilização e gestão de equipamentos e sistemas técnicos
  - 3.1. Conceitos-chave: lógica, experimentação empírica, sucessão, variável, probabilidade, desempenho, fiabilidade
    - 3.1.1. Critérios de lógica na conceção dos equipamentos, distinguindo-se processos racionalizáveis e processos de experimentação empírica
    - 3.1.2. Procedimentos básicos de estatística na gestão do equipamento, compreendendo o período de vida útil de um equipamento como uma sucessão de utilizações discretas
    - 3.1.3. Formas de medição do desempenho de um equipamento ao longo de um certo período de tempo, relacionando-o com fatores intrínsecos e extrínsecos
    - 3.1.4. Modos de tradução da fiabilidade de um equipamento (e de um sistema que inclua diversos equipamentos) em termos probabilísticos
4. Áreas do Saber: Física; Química; Sociologia; Economia; História; Matemática

STC_2	Sistemas ambientais	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promove a preservação e melhoria da qualidade ambiental, através de práticas quotidianas que envolvem preocupações com o consumo e a eficiência energética.</li> <li>2. Pondera a aplicação de processos de valorização e tratamento de resíduos nas medidas de segurança e preservação ambiental.</li> <li>3. Diagnostica as tensões institucionais entre o desenvolvimento e a sustentabilidade, relativamente à exploração e gestão de recursos naturais.</li> <li>4. Interpreta as transformações ambientais ao longo dos tempos, sob diferentes pontos de vista, incluindo as suas consequências nas dinâmicas sociais e populacionais.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Abordagem socio-histórica das formas de representação e atuação sobre o ambiente
  - 1.1. *Conceitos-chave: cosmo-visões, modernidade, padrão demográfico, política ambiental, sociedade de risco, reflexividade, sustentabilidade*

- 1.1.1. Diferentes relações dos povos e civilizações com o ambiente, associados a distintas cosmo-visões e diferentes recursos tecnológicos
- 1.1.2. Emergência da modernidade como aprofundamento do controlo e manipulação sobre o ambiente, nas suas várias vertentes
- 1.1.3. Associação desta mudança profunda na relação com o ambiente com a transformação dos padrões demográficos e migratórios
- 1.1.4. Análise da relação complexa que os indivíduos estabelecem hoje com as políticas ambientais, particularmente visível nas polémicas públicas sobre a instalação de novos equipamentos com um impacto ambiental considerável
- 1.1.5. As sociedades contemporâneas como sociedades de risco, implicando um aumento da reflexividade e sensibilidade social para formas mais sustentáveis (e seguras) de relação com o ambiente
2. Perspectivas político-geográficas sobre o ambiente e, em particular, a exploração e gestão dos recursos naturais
  - 2.1. *Conceitos-chave: recurso natural, níveis de desenvolvimento, modelos de desenvolvimento, dependência energética, energia renovável*
    - 2.1.1. Os diversos recursos naturais: distinção entre renováveis e não renováveis e debate sobre os desafios que se colocam à gestão dos segundos
    - 2.1.2. Relação das desigualdades na distribuição e consumo energéticos com os níveis e modelos de desenvolvimento das regiões
    - 2.1.3. A dependência de Portugal relativamente aos recursos do subsolo (em particular, em termos energéticos): implicações financeiras e ambientais da aposta em energias renováveis
    - 2.1.4. Quantidade e qualidade dos recursos hídricos, em função quer de fatores climáticos quer da atividade humana
    - 2.1.5. Diversas instâncias administrativas e comerciais que regulam a aquisição e exploração dos recursos naturais, explorando tensões entre elas
    - 2.1.6. Distintos modelos de desenvolvimento, em contexto urbano e em contexto rural, caracterizados por diferentes modos de relação com o meio ambiente
3. Dimensão física e química dos sistemas ambientais
  - 3.1. *Conceitos-chave: sistema ambiental, (des)equilíbrio sistémico, intervenção antropogénica, ciclo, matéria, energia, escala, contaminação*
    - 3.1.1. Os diferentes elementos que constituem os sistemas ambientais: ar, água, solo e ecossistemas
    - 3.1.2. Princípios físicos e químicos que comandam os sistemas ambientais nos diferentes elementos, conhecendo os modelos teóricos desenvolvidos para interpretar a forma segundo aqueles operam
    - 3.1.3. Quantificação dos desequilíbrios nos sistemas ambientais, diagnosticando as causas associadas e, em particular, a dimensão da intervenção antropogénica sobre o ambiente
    - 3.1.4. A evolução dos sistemas ambientais: causas de desequilíbrios e modos de intervenção sobre as mesmas com vista à correção dos seus efeitos
    - 3.1.5. Perspectiva sistémica dos sistemas ambientais, segundo o funcionamento em ciclos interligados de matéria e energia, em diferentes escalas
    - 3.1.6. Multidisciplinaridade e transversalidade dos problemas ambientais, ao nível da contaminação biológica e físico-química dos vários compartimentos ambientais (água, ar, solo, biota), resultante da emissão de poluentes, e das suas soluções, considerando as dimensões ecológica, social e económica do desenvolvimento sustentável
4. Conceitos matemáticos para o diagnóstico e intervenção de sistemas ambientais
  - 4.1. Utilidade(s) da matemática na interpretação e sistematização dos ciclos ambientais
  - 4.2. Modelos teóricos explicativos dos ciclos ambientais e sua explicitação formal em equações
  - 4.3. Grandezas fundamentais para o diagnóstico dos desequilíbrios em sistemas ambientais
  - 4.4. Métodos matemáticos para relacionar as causas dos desequilíbrios em sistemas ambientais e para dimensionar as soluções
  - 4.5. Leitura e construção de funções, na sua forma gráfica, numérica e analítica, na representação do comportamento dos sistemas ambientais
5. Áreas do Saber: Física; Química; Sociologia; História; Geografia; Matemática

## Objetivos

1. Adota cuidados básicos de saúde em função de diferentes necessidades, situações e contextos de vida.
2. Promove comportamentos saudáveis e medidas de segurança e prevenção de riscos, em contexto profissional.
3. Reconhece diversas componentes científicas e técnicas na tomada de decisões racionais no campo da saúde, na sua interação com elementos éticos e/ou políticos.
4. Previne patologias, tomando em consideração a evolução das realidades sociais, científicas e tecnológicas.

## Conteúdos

1. Modos psicológicos de relação com o corpo, quer nas rotinas de prevenção de riscos quer na resposta a crises originadas por doenças próprias ou de pessoas dependentes
  - 1.1. *Conceitos-chave: cognição, percepção, memória, aprendizagem, inteligência, sistema fisiológico, emoção, representação, apoio psicológico*
    - 1.1.1. A importância da cognição nos comportamentos relativamente ao corpo e às doenças, através dos processos de percepção, memória, aprendizagem e inteligência
    - 1.1.2. Perspectiva dos fundamentos biológicos do comportamento, em termos dos principais sistemas fisiológicos relacionados com o comportamento (nervoso, endócrino e imunitário), e da sua inter-relação
    - 1.1.3. Processos fundamentais da cognição social que medeiam a relação do indivíduo com os demais, em particular, nos contextos de saúde (relação com médico, enfermeiro, farmacêutico, etc.)
    - 1.1.4. Integração dos aspetos cognitivos e emocionais na representação que o indivíduo constrói sobre si mesmo e nos cuidados de saúde que desenvolve
    - 1.1.5. Importância do apoio psicológico a indivíduos em situação de doença, distinguindo características do apoio profissionalizado e do apoio fornecido por familiares ou amigos
2. Transformações históricas da forma como os indivíduos se representam e atuam sobre si mesmos e sobre terceiros, nos cuidados de higiene e saúde
  - 2.1. *Conceitos-chave: civilização, representação, antropocentrismo, ciência, democracia, controlo urbano, patologia, classe social*
    - 2.1.1. Diferentes representações do indivíduo, do corpo e da medicina, associadas a distintas cosmo-visões e matrizes civilizacionais
    - 2.1.2. A revolução das concepções cosmológicas ocorrida ao longo dos séculos XV e XVI: o novo enfoque no indivíduo (antropocentrismo) e a emergência da ciência moderna (matematização do real)
    - 2.1.3. Existência de um processo civilizacional que, progressivamente, tem tornado mais sofisticada a relação dos indivíduos com o corpo e os seus cuidados de higiene e saúde
    - 2.1.4. Generalização dos sistemas nacionais de saúde, nos séculos XIX-XX, enquanto requisito quer da democracia quer de controlo urbano
    - 2.1.5. Principais patologias em diferentes épocas históricas, relacionando-as com as condições sociais, de higiene e de saúde vigentes
    - 2.1.6. Diferenças e assimetrias atuais entre classes sociais na sua relação com o corpo, no acesso a cuidados de saúde e, assim, na sua vulnerabilidade a diversas patologias
3. Processos biológicos e fisiológicos que sustentam a vida
  - 3.1. *Conceitos-chave: organismo, sistema, célula, substância química, (des)equilíbrio, doença*
    - 3.1.1. Sistemas constituintes dos seres humanos (nervoso, circulatório, linfático, respiratório, digestivo, estrutura óssea)
    - 3.1.2. Da célula como unidade básica dos sistemas vivos à existência de diferentes tipos de células com funções específicas
    - 3.1.3. Interação dos sistemas intrínsecos ao ser vivo com elementos extrínsecos, incluindo substâncias químicas, que intervêm em processos como a alimentação, a respiração, a medicação, etc.
    - 3.1.4. Conceito de equilíbrio de cada um dos sistemas constituintes e do ser vivo como um todo, diagnosticando e interpretando possíveis desequilíbrios
    - 3.1.5. Relação entre o aparecimento de novas doenças e os desequilíbrios dos sistemas no ser vivo, compreendendo as intervenções necessárias para a retoma do seu funcionamento normal
4. Conteúdos matemáticos para a adoção de cuidados básicos de saúde

**4.1. Conceitos-chave:** dose, proporção, concentração, variação, regulação, distribuição, disseminação, probabilidade, variável

**4.1.1.** O conceito de dose e sua adequação em função das características do organismo (proporções)

**4.1.2.** A medição dos níveis de concentração de substâncias no organismo e sua variação ao longo do tempo

**4.1.3.** Quantidades de substância necessária para agir sobre os desequilíbrios do sistema e necessidade de regular os períodos de toma de medicamentos

**4.1.4.** Distribuição e evolução, no tempo e no espaço, da disseminação de certas doenças numa população e num território

**4.1.5.** Incidência (ou probabilidade) de uma doença sobre um determinado grupo ou população, em função das suas variáveis (genéticas, comportamentais, ambientais)

**5. Áreas do Saber:** Psicologia; Biologia; Química; História; Matemática

STC_4	Relações económicas	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Organiza orçamentos familiares, tendo em conta a influência dos impostos e os produtos e serviços financeiros disponíveis.</li> <li>Aplica princípios de gestão de recursos na compreensão e melhoria do funcionamento de organizações produtivas (públicas ou privadas).</li> <li>Perspectiva a influência dos sistemas monetários e financeiros na economia e na sociedade.</li> <li>Compreende os impactos dos desenvolvimentos sociais, tecnológicos e científicos, nos usos e gestão do tempo.</li> </ol>	

## Conteúdos

**1. Dimensão socio-antropológica da organização das atividades produtivas e sua relação com as estruturas culturais**

**1.1. Conceitos-chave:** família, unidade de produção, unidade de consumo, modo de produção, matriz cultural, tempo, modernidade

**1.1.1.** Diferentes modelos de família, enquanto unidade de produção e de consumo, bem como os seus referentes históricos e culturais

**1.1.2.** Relação dos modos de produção com as estruturas e dinâmicas familiares em sociedades e épocas distintas

**1.1.3.** Matrizes culturais que permitem (e condicionam) o desenvolvimento dos sistemas económicos

**1.1.4.** O tempo enquanto construção social: a transformação radical da sua representação associada ao advento da modernidade

**2. Dimensão económica das organizações produtivas e das sociedades**

**2.1. Conceitos-chave:** consumo, poupança, rendimento, coeficiente orçamental, produtividade marginal, economia de escala, moeda, custo de produção

**2.1.1.** O consumo e a poupança enquanto atos (económicos e sociais) de utilização dos rendimentos, reconhecendo diferentes tipos de consumo e de poupança nas sociedades contemporâneas

**2.1.2.** Evolução dos coeficientes orçamentais, relativamente à evolução dos níveis de rendimento

**2.1.3.** Cálculo dos valores relativos à evolução da produção total e da produtividade marginal, em função das variações do fator trabalho

**2.1.4.** Definição de economias de escala, explicitando-se os fatores que as podem originar ou bloquear

**2.1.5.** A importância da moeda no desenvolvimento económico, relacionando a evolução tecnológica com o processo de desmaterialização da moeda

**2.1.6.** Distintos custos de produção, incluindo a variável tempo e explorando situações para os otimizar

**3. Técnicas contabilísticas elementares para a gestão de unidades produtivas e de agrupamentos familiares**

- 3.1. *Conceitos-chave: folha de cálculo, balanço contabilístico, ativo, passivo, capital próprio, elemento patrimonial, dinâmica patrimonial, gestão sustentável*
  - 3.1.1. Elaboração de folhas de cálculo, utilizando fórmulas na resolução de operações fundamentais da área económico-financeira
  - 3.1.2. Estrutura de um balanço: distinção entre ativo, passivo e capital próprio, bem como entre os variados elementos patrimoniais
  - 3.1.3. A dinâmica patrimonial, a partir da elaboração de balanços sucessivos
  - 3.1.4. Distinção entre balanço inicial e final e desenvolvimento de modelos de previsão/simulação, com vários cenários, orientados para uma gestão sustentável
4. Conteúdos matemáticos fundamentais para a gestão corrente de unidades produtivas e seu crescimento sustentável
  - 4.1. *Conceitos-chave: decisão optimal, função, taxa de variação instantânea, taxa de variação média, programação linear*
    - 4.1.1. Contributo da matemática para a tomada de decisões optimais, assim como as suas limitações
    - 4.1.2. Utilização de estudos gráfico, numérico e analítico de funções no cálculo da relação receitas/despesas, ao longo do tempo
    - 4.1.3. Conceitos de taxa de variação instantânea e taxa de variação média num intervalo
    - 4.1.4. Resolução numérica, graficamente e com recurso a programas computacionais (na folha de cálculo) de problemas de programação linear
5. Áreas do Saber: Economia, Contabilidade, Antropologia, Matemática

STC_5	Redes de informação e comunicação	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entende as utilizações das comunicações rádio em diversos contextos.</li> <li>2. Perspectiva a interação entre a evolução tecnológica e as mudanças nos contextos organizacionais, bem como nas qualificações profissionais.</li> <li>3. Discute o impacto dos media na construção da opinião pública.</li> <li>4. Relaciona a evolução das redes tecnológicas com a transformação das redes sociais.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Aspectos socio-económicos do desenvolvimento e da implementação das tecnologias da informação e da comunicação
  - 1.1. *Conceitos-chave: diversidade social, desigualdade social, investimento, inovação, meio de comunicação de massas, sociedade em rede*
    - 1.1.1. Diferentes modos de relação com a tecnologia que coexistem nas sociedades contemporâneas, bem como a sua correlação com certas variáveis sociais (idade, qualificações, recursos económicos, formação específica, grupos de sociabilidade, etc.)
    - 1.1.2. Relação entre competências tecnológicas e crescimento económico, a nível individual, organizacional e social
    - 1.1.3. Ponderação de soluções tecnológicas sustentáveis, a nível organizacional, a partir de uma estimativa dos seus custos e benefícios
    - 1.1.4. A importância do investimento em inovação tecnológica e em investigação e desenvolvimento na atividade económica
    - 1.1.5. A importância dos meios de comunicação de massas no desenvolvimento da democracia e da reflexividade social, em particular, através do fortalecimento (e possível controlo ou regulação) de uma "opinião pública"
    - 1.1.6. Implicações socio-económicas da difusão das redes tecnológicas, em particular, no desenvolvimento de uma nova configuração social, a sociedade em rede
2. Elementos tecnológicos centrais que estruturam o funcionamento dos sistemas de informação e comunicação
  - 2.1. *Conceitos-chave: tecnologia da informação e comunicação, terminal, rede, intranet, internet, desempenho*

- 2.1.1. Os sistemas funcionais básicos das tecnologias de informação e comunicação (armazenagem e transferência de dados, construção, articulação e apresentação de informação)
- 2.1.2. Os diversos tipos de tecnologias de informação e comunicação, caracterizando as suas dimensões individual e coletiva (terminais e redes)
- 2.1.3. Principais elementos, estrutura e dinâmicas das redes informáticas fechadas (intranet) e abertas (internet)
- 2.1.4. Aplicação das tecnologias de informação e comunicação nas múltiplas atividades humanas (produção, comércio, serviços, comunicação social, etc.)
- 2.1.5. Limitações no desempenho e aplicação associadas à componente tecnológica das tecnologias de informação e comunicação
- 3. Conhecimentos científicos e matemáticos fundamentais para a compreensão e boa utilização das tecnologias da informação e da comunicação
  - 3.1. *Conceitos-chave: princípio físico, código binário, linguagem, base de dados, estatística*
    - 3.1.1. Os princípios físicos fundamentais que permitem a realização de operações pelos sistemas de informação e comunicação
    - 3.1.2. O código binário como linguagem da programação: estrutura e operações básicas
    - 3.1.3. Operações estatísticas básicas: construção de bases de dados, produção e interpretação de resultados estatísticos, na forma numérica e gráfica
- 4. Áreas do Saber: Economia, Sociologia, Física, Matemática

STC_6	Modelos de urbanismo e mobilidade	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Associa conceitos de construção e arquitetura à integração social e à melhoria do bem-estar individual.</li> <li>2. Promove a qualidade de vida através da harmonização territorial em modelos de desenvolvimento rural ou urbano.</li> <li>3. Compreende os diferentes papéis das instituições que trabalham no âmbito da administração, segurança e território.</li> <li>4. Reconhece diferentes formas de mobilidade territorial (do local ao global), bem como a sua evolução.</li> </ul>	

## Conteúdos

- 1. Processos de mudança fundamentais na geografia das populações, em particular, os intensos fluxos de migração, emigração e imigração que ocorreram no território português, desde o início do século XX
  - 1.1. *Conceitos-chave: densidade populacional, área urbana, êxodo rural, terciarização, modelo de desenvolvimento, emigração, imigração*
    - 1.1.1. Distribuição da população no território português, enfatizando as grandes assimetrias regionais em termos de densidade populacional e a emergência de grandes áreas urbanas
    - 1.1.2. O processo de êxodo rural, litoralização e progressivo despovoamento do interior, a partir da transformação profunda dos critérios de atratividade e repulsividade dos diferentes locais
    - 1.1.3. Relação entre o crescimento das cidades, a melhoria das acessibilidades e a industrialização e terciarização dos sistemas económicos
    - 1.1.4. Diferentes modelos de desenvolvimento sustentável e de qualidade de vida, tanto em contexto urbano como em contexto rural
    - 1.1.5. Novas tendências na relação espaço-campo e, em particular, novos padrões residenciais, impulsionados pela melhoria das acessibilidades e das telecomunicações
    - 1.1.6. A situação de Portugal como um país de emigração e imigração: novas facetas deste fenómeno resultantes da criação de um território europeu de livre circulação
- 2. Princípios psicológicos associados à integração e bem-estar, com enfoque nos contextos de desenvolvimento e nos processos de mudança de meio envolvente
  - 2.1. *Conceitos-chave: comunidade, bem-estar, modelo ecológico do desenvolvimento, adaptação, transferência cognitiva*

- 2.1.1. O funcionamento e o papel social das comunidades como promotoras de desenvolvimento e bem-estar pessoais
- 2.1.2. Os diferentes contextos no modelo ecológico do desenvolvimento (macro-sistema, meso-sistema, exo-sistema, micro-sistema)
- 2.1.3. Factores de risco e de proteção em cada um dos sistemas
- 2.1.4. Mecanismos de adaptação e transferência cognitiva, inerentes a qualquer processo de mobilidade individual entre diferentes comunidades (possibilidades e limitações)
- 3. Conceitos fundamentais nos processos de construção do espaço de vivência (arquitetura) e de ordenamento do território
  - 3.1. *Conceitos-chave: necessidade, satisfação, habitat, espaço, urbanidade, modelo territorial*
    - 3.1.1. As necessidades do Homem no seu habitat (habitação, trabalho, convívio, alimentação, deslocação, etc.)
    - 3.1.2. A dimensão física do espaço de vivência, considerando as componentes de estar e deslocar
    - 3.1.3. Relação da organização e da construção do espaço urbano, entre o estar e o deslocar, com a satisfação das necessidades do Homem
    - 3.1.4. Caracterização dos modelos territoriais de organização do espaço de vivência: formas de medição e análise dos padrões de ocupação de solo e configuração de vias de comunicação de diferentes tipos de transporte
    - 3.1.5. As variáveis físicas que limitam o desenvolvimento do espaço urbano
- 4. Princípios físicos na organização e gestão do espaço habitável
  - 4.1. *Conceitos-chave: fluxos, matéria, energia, circulação, resíduo, eficiência*
    - 4.1.1. Fluxos materiais e energéticos no interior dos espaços urbanos e entre estes e os espaços adjacentes
    - 4.1.2. Medição, análise e interpretação da circulação de ar, água e seres vivos, bem como da produção de resíduos e o consumo de energia no espaço urbano
    - 4.1.3. Medição, análise e interpretação dos fluxos materiais e energéticos do lar, associando as variáveis determinantes para a gestão eficiente daqueles (equipamentos utilizados, construção do espaço, orientação solar, comportamentos de utilização de energia, etc.)
- 5. Áreas do Saber: Psicologia, Geografia, Arquitetura/Ordenamento do Território, Física, Matemática

STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Reconhece os elementos fundamentais ou unidades estruturais e organizativas que baseiam a análise e o raciocínio científicos.</li> <li>2. Recorre a processos e métodos científicos para atuar em diferentes domínios da vida social.</li> <li>3. Intervém racional e criticamente em questões públicas com base em conhecimentos científicos e tecnológicos.</li> <li>4. Interpreta leis e modelos científicos, num contexto de coexistência de estabilidade e mudança.</li> </ul>	

## Conteúdos

- 1. Conceitos nucleares para a compreensão e desenvolvimento dos vários ramos das ciências
  - 1.1. *Conceitos-chave: átomo, molécula, célula, órgão, indivíduo, cultura, sistema, rede, fenómeno*
    - 1.1.1. O átomo e a molécula como elementos base do universo (ciências físico-químicas)
    - 1.1.2. A célula e o órgão como elementos base dos seres vivos (ciências biológicas)
    - 1.1.3. O indivíduo e a cultura como elementos base das sociedades (ciências sociais)
    - 1.1.4. Estruturação destes elementos em sistemas ou redes alargadas, produtoras de fenómenos complexos (não redutíveis à soma dos elementos)

2. Aspectos metodológicos elementares da ciência enquanto prática social e modo específico de produção de conhecimento
  - 2.1. *Conceitos-chave: ciência, método, conceito, modelo, teoria, investigação científica, experimentação, lógica, conhecimento*
    - 2.1.1. O método enquanto base do trabalho científico
    - 2.1.2. Conceitos, modelos e teorias como ponto de partida e de chegada da investigação científica
    - 2.1.3. As várias formas de experimentação empírica (controlada) como forma de verificação (refutação ou confirmação) das hipóteses resultantes das teorias e modelos abstractos
    - 2.1.4. Procedimentos lógicos como base do raciocínio científico (dedução e indução)
    - 2.1.5. A matemática enquanto linguagem e forma de raciocínio fundamental para o desenvolvimento e a expressão do conhecimento científico
3. Processos através dos quais a ciência se integra e participa nas sociedades
  - 3.1. *Conceitos-chave: interação, argumentação, controvérsia pública, participação, competência científica, tomada de decisão*
    - 3.1.1. Modos diferenciados como os cidadãos interagem com a ciência e utilizam os conhecimentos científicos no seu quotidiano
    - 3.1.2. Formas como os argumentos científicos são mobilizados em controvérsias públicas, a par de outro tipo de argumentos (políticos, económicos, éticos, religiosos, etc.), na busca de soluções
    - 3.1.3. Importância atual das competências científicas para a participação dos indivíduos em diversas questões públicas
    - 3.1.4. Limitações do conhecimento científico e da atuação dos cientistas na tomada de decisão em polémicas públicas
4. Compreensão dos processos e conhecimentos científicos como base de um novo tipo de cultura e de desenvolvimento social
  - 4.1. *Conceitos-chave: dogma, preconceito, evolução, democracia, industrialização, dialética, sociedade do conhecimento*
    - 4.1.1. O conhecimento científico enquanto aproximação (sempre provisória) ao real, no qual o maior rigor e funcionalidade resultam de uma contínua evolução
    - 4.1.2. A rutura com os dogmas, preconceitos e estereótipos enquanto atitude central no pensamento científico
    - 4.1.3. A relação entre a emergência da ciência moderna e a erosão dos sistemas de poder tradicionais, dando origem às sociedades democráticas e industriais
    - 4.1.4. A relação dialética entre investimento em investigação & desenvolvimento e os níveis de progresso e de bem-estar das sociedades
    - 4.1.5. Intensificação da presença da ciência nos vários campos da vida contemporânea, dando origem a sociedades do conhecimento ou da reflexividade

CLC_1	Equipamentos - impactos culturais e comunicacionais	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconhece a multiplicidade de funções utilitárias e criativas dos equipamentos e sistemas técnicos, em contexto privado.</li> <li>2. Conjuga saberes especializados relativos a equipamentos e sistemas técnicos no estabelecimento e desenvolvimento de contactos profissionais.</li> <li>3. Convoca conhecimentos sobre equipamentos e sistemas técnicos com o objetivo de facilitar a integração, a comunicação e a intervenção em contextos institucionais.</li> <li>4. Relaciona transformações e evoluções técnicas com as novas formas de acesso à informação, à cultura e ao conhecimento, reconhecendo o contributo dos novos suportes tecnológicos de comunicação.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Reflexos da evolução dos equipamentos e sistemas técnicos na Cultura e na Arte
  - 1.1. *Conceitos-chave: arte; cultura; tradição; conforto; progresso; memória colectiva; cultura de massas; estética*

*artística*

- 1.1.1. A Arte como produto e motor das mentalidades, das condições materiais e do contexto ideológico, na sincronia e diacronia
- 1.1.2. Tradição, conforto e progresso: abrangência e inter-relação entre os conceitos
- 1.1.3. Noção tradicional de Cultura e noção integradora de Cultura
  - 1.1.3.1. Memória individual e memória colectiva
  - 1.1.3.2. Dimensão étnica e popular da cultura e a cultura de massas – confrontos e influências
- 1.1.4. Implicações da integração de equipamentos e sistemas técnicos no quotidiano privado artístico e cultural
  - 1.1.4.1. A acessibilidade da Arte e consequente alteração do conceito de cultura
  - 1.1.4.2. A inovação das/nas manifestações artísticas (nomeadamente, na alteração dos “padrões” da estética artística)
  - 1.1.4.3. Relação entre as diversas expressões/manifestações de Arte
2. A Língua como fator de apropriação dos equipamentos e sistemas técnicos
  - 2.1. *Conceitos-chave: linguagem icónica; instruções; crónica; reclamação; protesto; relatório crítico; artigos técnicos; mensagem publicitária; hipertexto*
    - 2.1.1. Interpretação de instruções de montagem e uso de equipamentos através da descodificação de folhetos e manuais de instruções (linguagem icónica e verbal; rede de relações semânticas específicas)
    - 2.1.2. Pesquisa, seleção e aplicação de informação específica em documentação técnica de cariz diverso (artigos técnicos ou outros), sobre as potencialidades, vantagens e multiplicidade de opções dos equipamentos, adequando ao contexto de utilização
    - 2.1.3. Construção e expressão de opinião especializada em relação a equipamentos e sistemas técnicos, com base em artigos científicos e recurso a uma interação discursiva adequada
    - 2.1.4. Comunicação, em contexto profissional e/ou institucional, através de formatos textuais e de equipamentos diversos: fax, mensagem eletrónica, SMS, carta, telegrama, entre outros meios
    - 2.1.5. Acessibilidade e produção de informação em suportes diversos, como forma de integrar eficazmente uma rede de relações profissionais e/ou institucionais: a crónica, a reclamação e o protesto como estruturas facilitadoras da intervenção
    - 2.1.6. Os efeitos da produção de relatórios críticos e de síntese na melhoria do funcionamento das instituições.
    - 2.1.7. Argumentação oral, escrita verbal e escrita não verbal: o poder da palavra e da imagem nos processos comunicacionais, adequados aos contextos específicos do ato de comunicação
    - 2.1.8. A importância e o impacto da mensagem publicitária na perceção das evoluções técnicas: publicidade comercial e institucional
    - 2.1.9. A internet e o hipertexto como ferramentas inovadoras de acesso às manifestações culturais e artísticas: leitura por associação de ideias e escrita interactiva
3. Reflexos da evolução dos equipamentos e sistemas técnicos no perfil comunicacional das relações interpessoais
  - 3.1. *Conceitos-chave: comunicação funcional, de lazer e artística; identidade e alteridade; comunicação institucional; Média; equipamentos inovadores; comportamento social*
    - 3.1.1. Diferenciação dos referentes da comunicação funcional, de lazer e artística e função comunicativa contextualizada dos diversos meios técnicos disponíveis
    - 3.1.2. Alteração dos referentes comunicacionais de espaço e tempo pela utilização generalizada dos equipamentos e sistemas técnicos no quotidiano privado e profissional
    - 3.1.3. Equipamentos e sistemas técnicos como elementos facilitadores e globalizantes da comunicação a todos os níveis da intervenção humana
      - 3.1.3.1. Adequação dos equipamentos e sistemas técnicos contemporâneos às exigências da comunicação profissional e/ou institucional (eficácia e fluidez)
      - 3.1.3.2. Novas práticas de trabalho (colectivo e individual) e alteração dos perfis de comportamento em contextos profissionais e institucionais
      - 3.1.3.3. Impactos no perfil das relações humanas, em variados contextos da sua utilização
      - 3.1.3.4. Apropriação de sistemas e equipamentos inovadores na construção de uma nova geração média
    - 3.1.4. Evolução e transformação dos equipamentos e sistemas técnicos desde de Vannevar Bush até aos nossos dias
4. Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; História; Tecnologias de Informação e Comunicação

CLC_2	Culturas ambientais	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica conhecimentos técnicos e competências interpretativas na gestão equilibrada de consumos energéticos.</li> <li>2. Comunica eficazmente, de acordo com a perceção das implicações e mais-valias de processos de reciclagem em contexto profissional.</li> <li>3. Participa conscientemente em atividades de proteção e salvaguarda dos recursos naturais.</li> <li>4. Constrói opiniões críticas fundamentadas sobre os diversos impactos das atividades humanas nas alterações climáticas.</li> </ol>	

## Conteúdos

### 1. Cultura de Redução, Reutilização e Reciclagem

**1.1.** *Conceitos-chave: qualidade ambiental; equilíbrio ambiental; reciclar; reduzir; reutilizar; consumo; desperdício; recursos naturais; demografia; alterações climáticas; aquecimento global*

**1.1.1.** Aplicações da política dos três erres em contexto privado e profissional

**1.1.2.** Noções de consumo, desperdício e qualidade ambiental

**1.1.3.** Hábitos de vida e tempos de lazer “verdes”: perceção universal do impacto das tradições culturais no ambiente

**1.1.4.** Energias alternativas: estilos de vida e práticas culturais em confronto com o ambiente e sua sustentabilidade

**1.1.5.** A identidade geográfica e cultural das populações e sua relação com os recursos naturais: caracterização regional

**1.1.5.1.** Perfil humano e demográfico das regiões

**1.1.5.2.** A influência das alterações ambientais nessa identidade

**1.1.6.** A Arte reciclada: processos de inovação artística com recurso à reciclagem

### 2. A Língua como fator de intervenção ambiental sustentável

**2.1.** *Conceitos-chave: discurso argumentativo; artigos de apreciação crítica; construção de opinião crítica; texto expositivo-argumentativo; reclamação; protesto; texto criativo; texto literário; iconografia; linguagem panfletária; comunicação em linha; ciberespaço; publicidade institucional*

**2.1.1.** Síntese de conhecimentos e informações técnicas de forma a orientar a (auto) regulação de consumos energéticos

**2.1.2.** Aperfeiçoamento do discurso argumentativo oral como instrumento de sensibilização e persuasão para as práticas de redução, reutilização e reciclagem

**2.1.3.** Exploração de recursos de Língua e tipologias de texto estruturantes na formulação de opinião crítica

**2.1.3.1.** Domínio e uso quotidiano de universos semânticos relacionados com reciclagem, como forma de indução de práticas

**2.1.3.2.** Leitura de artigos de apreciação crítica, para informação e documentação acerca da salvaguarda dos recursos naturais

**2.1.3.3.** Textos expositivo-argumentativos e a mobilização para movimentos de sensibilização em relação às alterações climáticas

**2.1.3.4.** Redacção de reclamações e/ou protestos de salvaguarda dos recursos naturais na interação institucional

**2.1.4.** Leitura e análise de textos criativos e literários que forneçam uma perspetiva crítica e diacrónica em relação às alterações climáticas, à transformação da paisagem e à evolução do conceito de Qualidade de Vida

**2.1.5.** Utilização da função argumentativa/persuasiva da iconografia em ações promotoras da redução dos consumos energéticos, nomeadamente através da composição gráfica e verbal de mensagens panfletárias e informativas

**2.1.6.** Participação em comunidades online como prática de sensibilização para processos de preservação

do meio ambiente (os três erres) em vários contextos da vida quotidiana (através de fóruns, subscrições e salas de conversação temáticas)

**3. Aspectos comunicacionais dos direitos e deveres ambientais, individuais e coletivos**

**3.1. Conceitos-chave:** *Informação; sensibilização; defesa ambiental; sustentabilidade; direitos e deveres laborais; rede cívica; movimento global; Média*

**3.1.1.** Adequação dos direitos e deveres individuais e coletivos à problemática do ambiente e sustentabilidade, com recurso à análise da legislação ambiental em vigor

**3.1.2.** A Informação e a sensibilização, nomeadamente em contextos profissionais e institucionais, como bases do sucesso das políticas de defesa ambiental

**3.1.3.** Importância das redes cívicas alargadas de sensibilização para as questões ambientais: co-responsabilização institucional

**3.1.4.** A casa Global: muitas culturas, uma só Terra

**3.1.4.1.** Posicionamento crítico face aos movimentos globais de utilização/gestão desequilibrada dos recursos naturais (relação entre consumo e desperdício)

**3.1.4.2.** O papel dos média no movimento global de sensibilização: posicionamento crítico face à informação veiculada

**4. Áreas do saber:** Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; Geografia; História; Formação Cívica

CLC_3	Saúde - língua e comunicação	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpreta informação e comunica com objetivos de prevenção na adoção de cuidados básicos de saúde, em contexto doméstico.</li> <li>2. Aprende regras e meios de segurança, participando conscientemente na construção de uma cultura de prevenção no coletivo profissional.</li> <li>3. Relaciona a multiplicidade de terapêuticas com a diversidade cultural, respeitando opções diferenciadas.</li> <li>4. Mobiliza saberes culturais, linguísticos e comunicacionais no contacto com patologias e cuidados preventivos, nomeadamente no que diz respeito ao envelhecimento da população e ao aumento da esperança de vida.</li> </ol>	

**Conteúdos**

**1. Perspectivas culturais e socio-profissionais da Qualidade de Vida: gestão consciente dos Tempos de Lazer, da Higiene e Segurança no Trabalho e da Esperança de Vida**

**1.1. Conceitos-chave:** *desenvolvimento; qualidade de vida; lazer; Higiene e Segurança no Trabalho; Estado de Providência; Saúde Pública; esperança de vida; equilíbrio e sustentabilidade*

**1.1.1.** O Desenvolvimento como elemento proporcionador da Qualidade de Vida e relação entre esta e as práticas de Lazer

**1.1.2.** Hábitos quotidianos e domésticos que promovem a qualidade de vida

**1.1.3.** Princípios de Higiene e Segurança no Trabalho: especificidades de alguns grupos laborais no que respeita a Higiene e Segurança no Trabalho

**1.1.4.** Práticas terapêuticas tradicionais e "alternativas": traços distintivos

**1.1.5.** O Estado de Providência e o Sistema Nacional de Saúde

**1.1.5.1.** O conceito de Saúde Pública e o papel das instituições na sua promoção e defesa

**1.1.5.2.** O aumento da Esperança de Vida e seu reflexo na organização e dinâmica das instituições

**1.1.6.** Saúde: uma cultura de prevenção

**1.1.6.1.** Esperança de Vida e modo de vida: implicações do aumento daquela na perspetivação desta

**1.1.6.2.** Equilíbrio e sustentabilidade universal: desafios de uma macro-sociedade envelhecida

**2. A Língua como forma de apropriação e intervenção na gestão quotidiana dos cuidados básicos de saúde**

**2.1. Conceitos-chave:** *técnicas de resumo; texto panfletário; texto informativo; intencionalidade comunicativa; relato;*

*meios de comunicação; estruturas legislativas; circular; comunicado; informação institucional; discurso expositivo-argumentativo*

- 2.1.1.** Técnicas de resumo de informação, proveniente de fontes e suportes diversos como forma de adotar, em consciência, cuidados básicos de saúde em contexto privado, profissional e institucional
  - 2.1.2.** Exploração da intencionalidade comunicativa de textos panfletários e informativos, em revistas e jornais, de forma a construir um leque de opções em torno de atividades de lazer como fator preventivo
  - 2.1.3.** Recursos para difusão de práticas de prevenção em contexto profissional e institucional
    - 2.1.3.1.** Instrumentos de comunicação eficazes e céleres (exemplos do fax e da mensagem electrónica)
    - 2.1.3.2.** As estruturas legislativas como suporte das opções prescritivas: Lei, Decreto-Lei, Despacho e Portaria
    - 2.1.3.3.** As circulares e os comunicados como veículos de informação institucional acerca de práticas terapêuticas e prescritivas
    - 2.1.3.4.** Leitura, interpretação e metodologias de implementação de regulamentos relacionados com Higiene e Segurança no Trabalho
  - 2.1.4.** Interpretação de textos metalinguísticos e metacognitivos: dicionário e *simposium* como suportes para pesquisa de informação que fundamenta práticas terapêuticas de índole variada
  - 2.1.5.** Pesquisa e seleção de informação pertinente sobre as patologias do envelhecimento e cuidados de prevenção em suportes diversificados: relatos, textos autobiográficos, Internet, entre outros possíveis
  - 2.1.6.** O debate público e a dissertação crítica como veículos de opinião fundamentada acerca dos problemas que afetam a saúde pública universal
- 3.** A Comunicação como elemento fundamental no processo de mudança de mentalidades e atitudes em relação à prevenção
- 3.1.** *Conceitos-chave: prevenção; Higiene e Segurança no Trabalho; comunicação inter-institucional; rede cívica; saúde pública*
- 3.1.1.** Informação publicitária e informação técnica especializada sobre cuidados básicos de saúde: características e princípios estruturantes
  - 3.1.2.** Práticas de Higiene e Segurança no Trabalho
    - 3.1.2.1.** Importância da circulação de informação e da comunicação inter-institucional na promoção de hábitos e práticas, nomeadamente quanto à legislação em vigor
    - 3.1.2.2.** Perfil das empresas e instituições antes e depois da implementação de cuidados de Higiene e Segurança no Trabalho: consciencialização e comunicação
  - 3.1.3.** Papel e pertinência da comunicação na construção de uma rede cívica de informação no combate e prevenção de problemas de saúde pública à escala global: Doenças Sexualmente Transmissíveis, Obesidade, Toxicodpendência, Cardiovasculares; Diabetes; Raquitismo, patologias derivadas do envelhecimento, entre outras
- 4.** Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua estrangeira; Formação Cívica; Sociologia

CLC_4	Comunicação nas organizações	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Utiliza terminologias adequadas na definição de orçamentos familiares e no preenchimento de formulários de impostos, aplicando tecnologias que facilitam cálculos, preenchimentos e envios.</li> <li><b>2.</b> Adequa-se a modelos de organização e gestão que valorizam o trabalho em equipa, em articulação com outros saberes especializados.</li> <li><b>3.</b> Compreende e aplica os princípios de funcionamento dos sistemas monetários e financeiros, enquanto elementos de configuração cultural e comunicacional das sociedades atuais.</li> <li><b>4.</b> Identifica os impactos de evoluções técnicas na gestão do tempo, reconhecendo os seus efeitos nos modos de processar e transmitir informação.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. A influência da Cultura nos modelos de organização, orçamentação e gestão financeira
  - 1.1. *Conceitos-chave: cultura; arte; gestão orçamental; oferta cultural; financiamento cultural; defesa patrimonial; cultura e multiculturalidade; organização hierárquica e organização sistémica do trabalho*
    - 1.1.1. Gestão da orçamentação privada reservada a vivências culturais e artísticas
    - 1.1.2. Oferta cultural gratuita e oferta cultural paga: distinção e opção
    - 1.1.3. Dimensão económica da Cultura e da Arte
      - 1.1.3.1. Propósitos dos investimentos financeiros (públicos e privados) na Arte, Cultura e Lazer
      - 1.1.3.2. Papel das instituições no desenvolvimento de estratégias de sustentabilidade financeira das atividades culturais
    - 1.1.4. Cultura de defesa patrimonial regional, nacional e internacional: cultura e multiculturalidade
    - 1.1.5. Paradigmas organizacionais das empresas e instituições e suas implicações na comunicação nas/entre as organizações
      - 1.1.5.1. Organização hierárquica e organização sistémica do Trabalho: vantagens e desvantagens dos dois modelos
      - 1.1.5.2. Vetores de perceção de uma cultura do rigor: cultura de cooperação, cultura de ambição, cultura de participação, cultura de inovação – consequências nas necessidades e características da comunicação
    - 1.1.6. Vivência egotista e em diferido, ou vivência partilhada e em tempo real: uma opção macro-estrutural de gestão da comunidade global
2. Suportes linguísticos indispensáveis aos processos de gestão pessoal, profissional, institucional e macro-estrutural
  - 2.1. *Conceitos-chave: formulário; declaração; artigo técnico; folheto informativo; documentário; texto publicitário; requerimento; petição; acordo; tratado; hiperonímia e hiponímia; identidade e alteridade; texto de carácter autobiográfico*
    - 2.1.1. Estruturas linguísticas específicas para a correta gestão financeira privada: preenchimento de cheques, interpretação de extratos, construção de folhas de receitas e despesas
    - 2.1.2. Instrumentos de execução orçamental em contexto privado: formulários e declarações em suporte papel e digital
    - 2.1.3. Leitura, interpretação e síntese de artigos técnicos e folhetos informativos acerca da gestão privada de bens e valores
    - 2.1.4. Recursos e estruturas de Língua necessários ao registo de informação em folha de cálculo: hiperonímia e hiponímia
    - 2.1.5. Adequação do registo discursivo aos suportes e interlocutores em contexto profissional: carta, fax, mensagem eletrónica, discurso oral sustentado e estruturado
    - 2.1.6. Papel regulador e orientador dos relatórios críticos na gestão de equipas de trabalho
    - 2.1.7. Importância da escuta/visionamento para integração de informação
      - 2.1.7.1. Os textos publicitários áudio e *scriptovisuais* como forma de perceção do funcionamento dos sistemas financeiros
      - 2.1.7.2. Documentários especializados em movimentos financeiros nacionais e internacionais
    - 2.1.8. Tipologias textuais de interação com/entre instituições, no plano cultural e financeiro: requerimento, petição, outros
    - 2.1.9. Leitura e interpretação crítica de textos com objetivos geoestratégicas: papel dos acordos e dos tratados na gestão da comunidade global
    - 2.1.10. Implicação do Eu no discurso e gestão dos vetores espaço-temporais: apresentação e defesa de pontos de vista, convicções, ideias e ideais em textos de carácter autobiográfico, a saber, memórias, cartas, diários, relatos
3. Enquadramentos informativos e comunicacionais da gestão: construção de uma rede de interações
  - 3.1. *Conceitos-chave: privacidade; sobre-endividamento; Orçamento Geral do Estado; crescimento económico; progresso social*
    - 3.1.1. O exercício do direito de privacidade
    - 3.1.2. Sobre-endividamento: conceito, prevenção e estruturas sociais de apoio
    - 3.1.3. Importância dos sistemas de informação e respetivos mecanismos de comunicação nos ambientes profissionais
    - 3.1.4. Orçamento Geral do Estado: contemplação financeira da cultura na generalidade e na especialidade
    - 3.1.5. Serviços públicos de informação: objetivos culturais e limites financeiros

- 3.1.6. Distinção entre crescimento económico e progresso social, com base em informação veiculada pelos média
- 3.1.7. Adequação das estratégias de comunicação ao público-alvo e aos vetores espaço-temporais
- 3.1.8. Estratégias de seleção de informação na sociedade contemporânea
  - 3.1.8.1. Massificação da iconografia e dos textos informativos
  - 3.1.8.2. Exercício do pensamento crítico próprio
- 4. Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua estrangeira; Geografia; História; Marketing; Contabilidade

CLC_5	Cultura, comunicação e média	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compreende as diferentes utilizações da língua nas comunicações rádio, adequando-as às necessidades da organização do seu quotidiano.</li> <li>2. Identifica as mais valias da sistematização da informação disponibilizada por via eletrónica em contextos socioprofissionais.</li> <li>3. Reconhece os impactos dos <i>mass media</i> na constituição do poder mediático e sua influência na regulação institucional.</li> <li>4. Desenvolve uma atitude crítica face aos conteúdos disponibilizados através da internet e dos meios de comunicação social no geral.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Novas formas e expressões de Cultura: evolução e impacto social das tecnologias de informação e comunicação
  - 1.1. *Conceitos-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação; memória colectiva; arte digital; museu virtual; arte interactiva; lazer; otimização e rentabilização do trabalho; macro-eletrónica; micro-eletrónica; ergonomia do trabalho*
    - 1.1.1. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) ao serviço da memória colectiva
    - 1.1.2. A difusão da arte e da cultura pelas tecnologias de informação e comunicação quanto à acessibilidade e celeridade no acesso à informação/formação; consequências no conceito de cultura
    - 1.1.3. A Reinvenção da Arte através do ciberespaço: a Arte Digital e os Museus Virtuais
    - 1.1.4. Alteração do conceito de propriedade autoral: Arte Interactiva
    - 1.1.5. Reflexos da alteração das coordenadas espaço/tempo do ciberespaço na construção e apropriação de elementos culturais
    - 1.1.6. Gestão das diversas dimensões do quotidiano com recurso às TIC: gestão dos recursos domésticos, novas formas de lazer e novas noções de qualidade de vida
    - 1.1.7. Vantagens trazidas pela evolução das tecnologias de informação e comunicação no coletivo profissional
      - 1.1.7.1. Novos métodos de otimização e rentabilização do trabalho e de gestão da comunicação
      - 1.1.7.2. Micro e macro eletrónica ao serviço da ergonomia do trabalho
      - 1.1.7.3. Armazenamento e recuperação de dados
2. Construção linguística da intervenção cultural e comunicacional com recurso às tecnologias de informação e comunicação
  - 2.1. *Conceitos-chave: pesquisa, seleção e tratamento de informação; iconografia; comunicação em suporte electrónico; intencionalidade comunicativa; discurso oral; texto argumentativo; crónica; base de dados; hipertexto; anúncio; curriculum vitae; resumo; síntese; texto informativo*
    - 2.1.1. Técnicas de pesquisa, seleção e tratamento de informação, com objetivos pessoais e profissionais, através do recurso a ferramentas disponibilizadas pelas tecnologias de informação e comunicação (processador de texto e folha de cálculo)
    - 2.1.2. Adequação a situações de comunicação em suporte electrónico
      - 2.1.2.1. Percepção das intencionalidades comunicativas implícitas e explícitas na comunicação em linha
      - 2.1.2.2. Produção de discurso oral em presença e a distância: consciencialização dos mecanismos linguísticos supressores da ausência do interlocutor

- 2.1.2.3. Construção de uma ou mais identidades eletrónicas e mobilização de recursos linguísticos adequados à participação em comunidades cibernéticas (Netiquette)
- 2.1.2.4. Interpretação de textos argumentativos, crónicas e discursos políticos para intervenção sustentada em comunidades de opinião em linha
- 2.1.3. Mecanismos de Língua para sistematização da informação, em contexto socioprofissional
  - 2.1.3.1. Adequação linguística e caracterização comunicacional das diversas ferramentas das tecnologias de informação e comunicação: mensagens eletrónicas, fax, texto processado, folhas de cálculo, ASCII, Visual Basic, HTML
  - 2.1.3.2. Resposta a anúncios e construção de Curriculum Vitae em modelos diversos
  - 2.1.3.3. O hipertexto como recurso comunicativo linguístico verbal e não verbal ao serviço da capacidade de intervenção na ação das instituições: páginas pessoais, *blogs*, entre outros
- 2.1.4. Formas de intervenção crítica sobre a informação mediatizada: resumo e síntese de textos informativos e construção de folhetos informativos para apropriação e esclarecimento das mensagens veiculadas pelos média
- 3. Os média e a alteração dos processos de comunicação, intervenção e participação pública
  - 3.1. *Conceitos-chave: Comunidade; comunicação global; identidade local; identidade eletrónica; opinião pública; pensamento crítico à escala global*
    - 3.1.1. Reformulação do conceito de comunidade por efeito das potencialidades comunicativas das tecnologias de informação e comunicação
      - 3.1.1.1. Alteração do perfil das inter-relações humanas; noção de Identidade eletrónica
      - 3.1.1.2. Comunicação global vs identidade local
      - 3.1.1.3. O poder dos média: importância da imagem e de novas formas de linguagem e de comunicação na formulação e preservação de uma opinião pública
    - 3.1.2. A importância da segurança dos sistemas de informação em contextos profissionais e institucionais: enquadramento legal e exploração dos instrumentos disponíveis para uma comunicação organizacional com vista à minimização de riscos
    - 3.1.3. Percepção da iconografia como linguagem preferencial dos diversos suportes tecnológicos e seu relacionamento pertinente com os tipos de texto e de comunicação inerentes
    - 3.1.4. A universalização dos grandes debates da Humanidade: a intervenção comunitária e a formulação de pensamento crítico numa conjuntura de globalização
- 4. Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; História; Marketing; Tecnologias de Informação e Comunicação

CLC_6	Culturas de urbanismo e mobilidade	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Recorre a terminologias específicas no âmbito do planeamento e ordenação do território, construção de edifícios e equipamentos.</li> <li>2. Compreende as noções de ruralidade e urbanidade, compreendendo os seus impactos no processo de integração socioprofissional.</li> <li>3. Identifica sistemas de administração territorial e respetivos funcionamentos integrados.</li> <li>4. Relaciona a mobilidade e fluxos migratórios com a disseminação de patrimónios linguísticos e culturais.</li> </ul>	

## Conteúdos

- 1. Questões culturais que envolvem o planeamento e o ordenamento do território
  - 1.1. *Conceitos-chave: urbanismo; mobilidade; arquitectura; planeamento habitacional; equilíbrio paisagístico; rutura paisagística; equipamento cultural; ordenamento e coesão territorial; Plano Diretor Municipal; turismo; fluxo migratório; património cultural*
    - 1.1.1. Critérios de qualidade no *Planeamento Habitacional*
      - 1.1.1.1. Equipamentos culturais de suporte à habitação: espaços verdes, zonas de lazer, espaços de interação cultural

- 1.1.1.2. Influência dos equipamentos culturais no ordenamento e coesão territorial
- 1.1.1.3. Arquitectura tradicional e sistemas construtivos
- 1.1.1.4. Ambientes rurais e ambientes urbanos
- 1.1.1.5. História oral das Comunidades e Socialização
- 1.1.1.6. A memória dos lugares e a Epifania dos espaços
- 1.1.1.7. Traços arquitetónicos distintivos: integração e rutura paisagística
- 1.1.1.8. A polissemia da Polis
- 1.1.2. Plano Diretor Municipal: conceito, objetivos e concretização
- 1.1.3. Fomento, oportunidade e mobilidade laborais aliados à valorização do património urbano e rural
  - 1.1.3.1. Novas áreas de oferta profissional: Turismo urbano, turismo rural, turismo de habitação, turismo cultural e turismo de aventura
  - 1.1.3.2. Reconstrução de percursos profissionais e projetos de vida através da qualificação profissional em áreas associadas à reclassificação urbanística
- 1.1.4. Fluxos Migratórios: causas e consequências económicas, políticas e culturais dos fenómenos de migração, emigração, imigração e êxodo
- 1.1.5. Consequências dos fluxos migratórios na expressão cultural e artística e o papel dos equipamentos culturais nos processos de integração
- 2. A Língua como suporte indispensável à gestão e à intervenção no urbanismo e na mobilidade
  - 2.1. *Conceitos-chave: prevenção rodoviária; caderno de encargos; projeto; licença; planta; mapa; topografia; resumo; síntese; reclamação; requerimento; debate; património linguístico; relato; crónica; texto literário; texto informativo*
    - 2.1.1. Terminologia e estrutura de documentos e situações de comunicação específicas, relacionados com a temática do urbanismo e mobilidade
      - 2.1.1.1. Descodificação de folhetos informativos relativos ao código da estrada, prevenção rodoviária e outros
      - 2.1.1.2. Caderno de encargos, projeto de construção, licença de construção, planta, mapa, carta topográfica
      - 2.1.1.3. Técnicas de pesquisa, seleção e resumo/síntese de informação, nomeadamente na Internet, acerca dos sistemas de administração territorial e de instituições relacionadas com urbanismo e mobilidade
      - 2.1.1.4. Documentos de interação formal em processos de planeamento e construção (reclamação e o requerimento)
      - 2.1.1.5. Percepção da hierarquia e teor dos documentos legais e sua articulação com o planeamento: Lei, Decreto-Lei, Despacho e Portaria
      - 2.1.1.6. Expressão oral e escrita coesa e coerente num debate/participação institucional público
    - 2.1.2. Os processos de migração e seus impactos na configuração do urbanismo e da mobilidade
      - 2.1.2.1. Recolha de informação acerca dos fluxos migratórios e ao património linguístico e cultural a eles associado: crónicas, textos literários, textos informativos diversos, relatos de vivências, entre outros
      - 2.1.2.2. Pesquisa e tratamento de informação, a partir de textos de apreciação crítica sobre a importância da Língua Portuguesa no mundo
    - 2.1.3. Apropriação e uso linguístico apropriado para inserção em contextos socioprofissionais
      - 2.1.3.1. Mapas, cartas topográficas, projeto de construção, plantas, escalas, licença de construção, iconografia associada, folhetos e cartazes informativos
      - 2.1.3.2. Apropriação de variantes regionais de realização do português como forma de integração socioprofissional
      - 2.1.3.3. Leitura e interpretação de textos literários que exemplifiquem fenómenos de superação da exclusão social e profissional
- 3. A Comunicação nos processos contemporâneos de mobilidade humana e intervenção urbanística
  - 3.1. *Conceitos-chave: mobilidade humana; intervenção urbanística; espaço rural; espaço urbano; mercado de trabalho; recuperação; reclassificação; coesão humana e paisagística do território; impacto visual; impacto ambiental; Qualidade de Vida*
    - 3.1.1. Importância da Língua Portuguesa na criação de laços humanos e culturais e na sensibilização para atitudes comunitárias
    - 3.1.2. Problemática da integração e relacionamento com as sociedades imigrantes em Portugal
    - 3.1.3. Preservação e dinamização do espaço rural e do espaço urbano com vista à recuperação da memória

coletiva dos espaços

**3.1.3.1.** A recuperação e reclassificação dos espaços e suas consequências no mercado de trabalho

**3.1.3.2.** Campanhas institucionais: cruzamento do seu teor com a coesão paisagística e humana do território

**3.1.4.** Formas de comunicação entre operários e agentes especializados, de forma a adequar o planeamento à construção

**3.1.5.** Integração espacial e temporal da construção e seu impacto visual e ambiental

**3.1.6.** Ordenamento da construção e Qualidade de Vida: princípios e regras (análise da legislação em vigor)

**4.** Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; Geografia; Filosofia; História; Sociologia; Formação Cívica

CLC_7	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intervém de forma pertinente, convocando recursos diversificados das dimensões cultural, linguística e comunicacional.</li> <li>2. Revela competências em cultura, língua e comunicação adequadas ao contexto profissional em que se inscreve.</li> <li>3. Formula opiniões críticas, mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais.</li> <li>4. Identifica os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação.</li> </ol>	

## Conteúdos

**1.** Uma Cultura de programação: trajetos pessoais e mudança social

**1.1.** *Conceitos-chave: contexto de vida; trajecto pessoal; família; trabalho; interação social; mudança social; recurso financeiro; aprendizagem não formal; investigação cultural intensiva e extensiva; urbanismo; património; sistemas de comunicação; cultura artística; literatura; património cultural e artístico; globalização*

**1.1.1.** Relação entre os contextos de vida e os trajetos pessoais

**1.1.1.1.** Novas dinâmicas de família, trabalho e de redes de interação social

**1.1.1.2.** Importância dos recursos financeiros, dos equipamentos culturais, das interações sociais nas opções e nas trajetórias individuais

**1.1.1.3.** Consciência da presença e da representação do Outro na construção do Eu

**1.1.2.** A importância das aprendizagens não formais nas manifestações culturais e artísticas e destas naquelas

**1.1.3.** Metodologias disponíveis de diagnose e prospeção ao serviço da atividade cultural: inquérito, entrevista, observação direta e análise documental

**1.1.4.** Investigação cultural intensiva e extensiva: objetivos, propósitos e adequação da opção

**1.1.5.** Arte privada e Arte pública

**1.1.5.1.** Consequências na gestão do urbanismo e do património

**1.1.5.2.** Manifestações artísticas diferenciadas: intervenção e apropriação

**1.1.5.3.** Instituições, Museus e Arquivos

**1.1.6.** A influência dos fatores culturais, políticos e físicos nos processos de mudança social ao longo da história

**1.1.6.1.** Evolução dos princípios estéticos da Arte e sua relação com o real

**1.1.6.2.** A Cultura artística e seu impacto nas sociedades

**1.1.6.3.** A Importância da Literatura na consolidação do património cultural e artístico de um povo

**1.1.7.** Fatores de aceleração da mudança social e cultural na história recente: os adventos da Revolução

industrial, do cientismo, do racionalismo, dos confrontos bélicos, entre outros

**1.1.8.** Efeitos da globalização das políticas financeiras e seus impactos na gestão da promoção da Cultura, nos seus diferentes aspetos e dimensões (por exemplo, arte popular e arte das elites)

**2.** A Língua e a Literatura portuguesas no mundo como elementos de união e intervenção cívica

**2.1.** *Conceitos-chave: texto criativo; texto literário; registo autobiográfico; realidade e ficção; texto informativo; notas; resumo; síntese; texto argumentativo; texto expositivo-argumentativo; debate; leitura; interpretação; escrita; variação e mudança; Língua; Literatura; metalinguagem; identidade global e local*

**2.1.1.** O texto criativo como expressão de vivências

**2.1.1.1.** Mecanismos de reconhecimento do Outro na construção de Si

**2.1.1.2.** Registo autobiográfico de trajetos de vida individuais e coletivos: memórias, diários, cartas, relatos entre outros

**2.1.1.3.** Memória coletiva e imaginário, traçados pelo recurso consciente e estruturado a crónicas, entrevistas, descrições e relatos

**2.1.1.4.** Percursos individuais e coletivos no texto literário: realidade e ficção

**2.1.2.** Registos linguísticos/textuais de intervenção socioprofissional

**2.1.2.1.** Recurso consciente e estruturado a diversos tipos de texto como forma de intervenção profissional: narrativa literária, textos de carácter autobiográfico

**2.1.2.2.** Domínio de mecanismos linguísticos que viabilizem metodologias de diagnose e prospeção: inquéritos, entrevistas, formulários entre outros

**2.1.2.3.** Tomada de notas, resumo e síntese de textos informativos como preparação da produção de textos reflexivos em contexto profissional

**2.1.3.** Construção de opiniões fundamentadas num contexto institucional

**2.1.3.1.** Os textos de apreciação crítica e as dinâmicas de intervenção na vida social, económica, política e cultural

**2.1.3.2.** O texto argumentativo e expositivo-argumentativo como instrumento de formulação e apresentação de opiniões críticas de amplitude institucional

**2.1.3.3.** Técnicas de estruturação de um guião para debate/participação institucional público

**2.1.4.** Consciência da Língua viva, em constante mudança

**2.1.4.1.** Os fenómenos de variação e mudança na Língua Portuguesa, como causas e consequências da intervenção cívica e social no campo do conhecimento

**2.1.4.2.** Perceção da Língua como elemento construtor do universo e impulsionador da evolução das sociedades: exemplo do hipertexto e usos linguísticos específicos das tecnologias de informação e comunicação

**2.1.4.3.** Fontes de informação terminológica e cultural: o movimento constante entre a estabilização de conceitos e o acompanhamento da mudança (exemplos das enciclopédias e dos dicionários)

**2.1.5.** O papel da Literatura na formação de opinião para a intervenção social: leitura e interpretação de textos literários de autores portugueses e/ou estrangeiros de mérito reconhecido como forma de fortalecer e mobilizar competências culturais, linguísticas e comunicacionais.

**2.1.6.** Recursos linguísticos pertinentes para a construção de páginas pessoais na Internet e a participação em fóruns, subscrições, salas de conversação, entre outros

**2.1.7.** Importância da exploração e produção de documentários e artigos de apreciação crítica acerca da identidade global e local, na construção da opinião pessoal fundamentada

**3.** Os sistemas de Comunicação na expressão do pensamento crítico, na construção da relação entre a opinião pessoal e a opinião pública

**3.1.** *Conceitos-chave: identidade cultural; relação interpessoal; intenção comunicativa; o quarto poder – Média; suporte teórico; competência*

**3.1.1.** A comunicação entre indivíduos, através de suportes diversos, como forma de construção de uma identidade cultural comum

**3.1.2.** O papel dos média e da opinião pública nas relações interpessoais

**3.1.2.1.** Perceção de intenções comunicativas de alcance cultural e ideológico

**3.1.2.2.** Construção de um posicionamento crítico face à construção de opinião pública pelos média, através da seleção da informação veiculada

**3.1.2.3.** O quarto poder: influência dos média e dos sistemas de comunicação na face das sociedades e nos ritmos de alteração de paradigmas culturais

**3.1.3.** Perceção da complementaridade Teoria/Prática em contexto profissional e institucional

**3.1.3.1.** Noção de suporte teórico das práticas profissionais

- 3.1.3.2. Noção de mobilização pragmática de competências e percepção integradora do desempenho profissional
- 3.1.3.3. Estratégias de sensibilização para planos formativos integradores
- 3.1.4. Cultura de globalização e Cultura de preservação de identidades: confronto ou complementaridade?
  - 3.1.4.1. Influência dos movimentos globalizantes no quotidiano individual
  - 3.1.4.2. Mudança dos modelos e ritmos de acesso à informação
  - 3.1.4.3. Alteração de paradigmas de atuação e de abrangência da intervenção cívica
- 4. Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Literatura Portuguesa; Língua estrangeira; Filosofia; Geografia; História; Formação Cívica

CLC_LEI_1	Língua estrangeira - iniciação - inglês	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.</li> <li>2. A presente elengagem de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.</li> <li>3. Trata-se de um nível de "iniciação", pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Competências de interpretação
  - 1.1. Ouvir/Ver
    - 1.1.1. Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
    - 1.1.2. Compreensão das ideias gerais de um texto em língua corrente sobre aspetos relativos aos tempos livres, bem como a temas atuais e assuntos do interesse pessoal e/ou profissional dos adultos, quando o discurso é claro, pausado e adequado ao seu nível linguístico
    - 1.1.3. Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)
  - 1.2. Ler
    - 1.2.1. Compreensão de textos curtos e simples sobre assuntos do quotidiano, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
    - 1.2.2. Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
    - 1.2.3. Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
    - 1.2.4. Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
    - 1.2.5. Comunicação em situações do quotidiano implicando troca de informação simples e direta sobre assuntos e atividades correntes, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
    - 1.2.6. Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
    - 1.2.7. Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
2. Competências de produção
  - 2.1. Falar/Escrever
    - 2.1.1. Uso de frases simples e curtas para falar da família, dos outros e do seu percurso pessoal, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos

- 2.1.2. Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
- 2.1.3. Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
- 2.1.4. Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
- 2.1.5. Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- 2.1.6. Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
- 2.1.7. Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
- 2.1.8. Intervir tendo em conta que os percursos individuais são afetados pela posse de diversos recursos, incluindo competências ao nível da cultura, da língua e da comunicação
- 2.1.9. Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
- 2.1.10. Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
- 2.1.11. Identificar os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação

CLC_LEI_2	Língua estrangeira - iniciação - francês	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.</li> <li>2. A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.</li> <li>3. Trata-se de um nível de "iniciação", pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.</li> </ul>	

## Conteúdos

### 1. Competências de interpretação

#### 1.1. Ouvir/Ver

- 1.1.1. Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
- 1.1.2. Compreensão das ideias gerais de um texto em língua corrente sobre aspetos relativos aos tempos livres, bem como a temas atuais e assuntos do interesse pessoal e/ou profissional dos adultos, quando o discurso é claro, pausado e adequado ao seu nível linguístico
- 1.1.3. Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)

#### 1.2. Ler

- 1.2.1. Compreensão de textos curtos e simples sobre assuntos do quotidiano, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
- 1.2.2. Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
- 1.2.3. Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
- 1.2.4. Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
- 1.2.5. Comunicação em situações do quotidiano implicando troca de informação simples e direta sobre assuntos e atividades correntes, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
- 1.2.6. Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de

sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos

**1.2.7.** Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade

## 2. Competências de produção

### 2.1. Falar/Escrever

**2.1.1.** Uso de frases simples e curtas para falar da família, dos outros e do seu percurso pessoal, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos

**2.1.2.** Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista

**2.1.3.** Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes

**2.1.4.** Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos

**2.1.5.** Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade

**2.1.6.** Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana

**2.1.7.** Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse

**2.1.8.** Intervir tendo em conta que os percursos individuais são afetados pela posse de diversos recursos, incluindo competências ao nível da cultura, da língua e da comunicação

**2.1.9.** Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação

**2.1.10.** Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais

**2.1.11.** Identificar os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação

CLC_LEI_3	Língua estrangeira - iniciação - alemão	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.</li> <li>A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.</li> <li>Trata-se de um nível de "iniciação", pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.</li> </ol>	

## Conteúdos

### 1. Competências de interpretação

#### 1.1. Ouvir/Ver

**1.1.1.** Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos

**1.1.2.** Compreensão das ideias gerais de um texto em língua corrente sobre aspetos relativos aos tempos livres, bem como a temas atuais e assuntos do interesse pessoal e/ou profissional dos adultos, quando o discurso é claro, pausado e adequado ao seu nível linguístico

**1.1.3.** Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)

#### 1.2. Ler

**1.2.1.** Compreensão de textos curtos e simples sobre assuntos do quotidiano, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos

**1.2.2.** Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica,

entrevista, outros)

- 1.2.3. Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
- 1.2.4. Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
- 1.2.5. Comunicação em situações do quotidiano implicando troca de informação simples e direta sobre assuntos e atividades correntes, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
- 1.2.6. Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
- 1.2.7. Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade

## 2. Competências de produção

### 2.1. Falar/Escrever

- 2.1.1. Uso de frases simples e curtas para falar da família, dos outros e do seu percurso pessoal, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
- 2.1.2. Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
- 2.1.3. Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
- 2.1.4. Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
- 2.1.5. Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- 2.1.6. Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
- 2.1.7. Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
- 2.1.8. Intervir tendo em conta que os percursos individuais são afetados pela posse de diversos recursos, incluindo competências ao nível da cultura, da língua e da comunicação
- 2.1.9. Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
- 2.1.10. Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
- 2.1.11. Identificar os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação

CLC_LEI_4	Língua estrangeira - iniciação - espanhol	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.</li> <li>2. A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.</li> <li>3. Trata-se de um nível de "iniciação", pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.</li> </ul>	

## Conteúdos

### 1. Competências de interpretação

#### 1.1. Ouvir/Ver

- 1.1.1. Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
- 1.1.2. Compreensão das ideias gerais de um texto em língua corrente sobre aspetos relativos aos tempos

livres, bem como a temas atuais e assuntos do interesse pessoal e/ou profissional dos adultos, quando o discurso é claro, pausado e adequado ao seu nível linguístico

**1.1.3.** Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefônica, conversa informal entre pares, outros)

**1.2.** Ler

**1.2.1.** Compreensão de textos curtos e simples sobre assuntos do quotidiano, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos

**1.2.2.** Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefônica, entrevista, outros)

**1.2.3.** Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos

**1.2.4.** Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos

**1.2.5.** Comunicação em situações do quotidiano implicando troca de informação simples e direta sobre assuntos e atividades correntes, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos

**1.2.6.** Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos

**1.2.7.** Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade

**2.** Competências de produção

**2.1.** Falar/Escrever

**2.1.1.** Uso de frases simples e curtas para falar da família, dos outros e do seu percurso pessoal, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos

**2.1.2.** Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista

**2.1.3.** Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes

**2.1.4.** Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos

**2.1.5.** Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade

**2.1.6.** Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana

**2.1.7.** Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse

**2.1.8.** Intervir tendo em conta que os percursos individuais são afetados pela posse de diversos recursos, incluindo competências ao nível da cultura, da língua e da comunicação

**2.1.9.** Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação

**2.1.10.** Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais

**2.1.11.** Identificar os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação

CLC_LEI_5	Língua estrangeira - iniciação - italiano	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.</li> <li><b>2.</b> A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.</li> <li><b>3.</b> Trata-se de um nível de "iniciação", pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.</li> </ol>	

## Conteúdos

### 1. Competências de interpretação

#### 1.1. Ouvir/Ver

- 1.1.1.** Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
- 1.1.2.** Compreensão das ideias gerais de um texto em língua corrente sobre aspetos relativos aos tempos livres, bem como a temas atuais e assuntos do interesse pessoal e/ou profissional dos adultos, quando o discurso é claro, pausado e adequado ao seu nível linguístico
- 1.1.3.** Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)

#### 1.2. Ler

- 1.2.1.** Compreensão de textos curtos e simples sobre assuntos do quotidiano, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
- 1.2.2.** Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
- 1.2.3.** Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
- 1.2.4.** Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
- 1.2.5.** Comunicação em situações do quotidiano implicando troca de informação simples e direta sobre assuntos e atividades correntes, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
- 1.2.6.** Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
- 1.2.7.** Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade

### 2. Competências de produção

#### 2.1. Falar/Escrever

- 2.1.1.** Uso de frases simples e curtas para falar da família, dos outros e do seu percurso pessoal, variando o grau de complexidade dos textos de acordo com as competências evidenciadas pelos adultos
- 2.1.2.** Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
- 2.1.3.** Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
- 2.1.4.** Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
- 2.1.5.** Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- 2.1.6.** Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
- 2.1.7.** Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
- 2.1.8.** Intervir tendo em conta que os percursos individuais são afetados pela posse de diversos recursos, incluindo competências ao nível da cultura, da língua e da comunicação
- 2.1.9.** Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
- 2.1.10.** Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
- 2.1.11.** Identificar os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação

CLC\_LEC\_1

**Língua estrangeira - continuação - inglês**

50 horas

## Objetivos

1. Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
2. A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
3. Trata-se de um nível de "iniciação", pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

## Conteúdos

### 1. Competências de interpretação

#### 1.1. Ouvir/Ver

- 1.1.1. Compreensão de discursos fluidos e capacidade de seguir linhas de argumentação dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
- 1.1.2. Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
- 1.1.3. Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
- 1.1.4. Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais

#### 1.2. Ler

- 1.2.1. Compreensão de diversos tipos de texto, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, recorrendo, de forma adequada, à informação visual disponível, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
- 1.2.2. Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
- 1.2.3. Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
- 1.2.4. Leitura de textos de forma autónoma, apropriando-se do texto lido através da utilização de pausas, inflexões e velocidades diferentes, de forma a criar expressividade na leitura
- 1.2.5. Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
- 1.2.6. Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
- 1.2.7. Compreensão de instruções escritas complexas

### 2. Competências de produção

#### 2.1. Falar

- 2.1.1. Interação eficaz em língua estrangeira, participando ativamente em discussões dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, defendendo pontos de vista e opiniões, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outras situações de aprendizagem formal, informal e não formal
- 2.1.2. Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
- 2.1.3. Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
- 2.1.4. Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
- 2.1.5. Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação

#### 2.2. Escrever

- 2.2.1. Elaboração de textos claros e variados, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
- 2.2.2. Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
- 2.2.3. Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente

- 2.2.4. Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
- 2.2.5. Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
- 2.2.6. Produção de textos de carácter transaccional
- 2.2.7. Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
- 2.2.8. Produção de textos de reflexão crítica e argumentativa sobre assuntos de carácter abstrato, relacionados com as suas vivências, o seu ideário e, sempre que possível, cruzados com as temáticas dos diversos módulos de formação

CLC_LEC_2	Língua estrangeira - continuação - francês	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.</li> <li>2. A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.</li> <li>3. Trata-se de um nível de "iniciação", pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.</li> </ol>	

## Conteúdos

### 1. Competências de interpretação

#### 1.1. Ouvir/Ver

- 1.1.1. Compreensão de discursos fluidos e capacidade de seguir linhas de argumentação dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
- 1.1.2. Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
- 1.1.3. Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
- 1.1.4. Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais

#### 1.2. Ler

- 1.2.1. Compreensão de diversos tipos de texto, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, recorrendo, de forma adequada, à informação visual disponível, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
- 1.2.2. Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
- 1.2.3. Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
- 1.2.4. Leitura de textos de forma autónoma, apropriando-se do texto lido através da utilização de pausas, inflexões e velocidades diferentes, de forma a criar expressividade na leitura
- 1.2.5. Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
- 1.2.6. Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
- 1.2.7. Compreensão de instruções escritas complexas

### 2. Competências de produção

#### 2.1. Falar

- 2.1.1. Interação eficaz em língua estrangeira, participando ativamente em discussões dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, defendendo pontos de vista e opiniões, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outras situações de aprendizagem formal, informal e não formal
- 2.1.2. Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas

- 2.1.3. Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
- 2.1.4. Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
- 2.1.5. Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação
- 2.2. Escrever
  - 2.2.1. Elaboração de textos claros e variados, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
  - 2.2.2. Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
  - 2.2.3. Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
  - 2.2.4. Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
  - 2.2.5. Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
  - 2.2.6. Produção de textos de carácter transaccional
  - 2.2.7. Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
  - 2.2.8. Produção de textos de reflexão crítica e argumentativa sobre assuntos de carácter abstrato, relacionados com as suas vivências, o seu ideário e, sempre que possível, cruzados com as temáticas dos diversos módulos de formação

CLC_LEC_3	Língua estrangeira - continuação - alemão	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.</li> <li>2. A presente elengagem de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.</li> <li>3. Trata-se de um nível de "iniciação", pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.</li> </ol>	

## Conteúdos

### 1. Competências de interpretação

#### 1.1. Ouvir/Ver

- 1.1.1. Compreensão de discursos fluidos e capacidade de seguir linhas de argumentação dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
- 1.1.2. Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
- 1.1.3. Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
- 1.1.4. Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais

#### 1.2. Ler

- 1.2.1. Compreensão de diversos tipos de texto, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, recorrendo, de forma adequada, à informação visual disponível, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
- 1.2.2. Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
- 1.2.3. Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
- 1.2.4. Leitura de textos de forma autónoma, apropriando-se do texto lido através da utilização de pausas,

inflexões e velocidades diferentes, de forma a criar expressividade na leitura

**1.2.5.** Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas

**1.2.6.** Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos

**1.2.7.** Compreensão de instruções escritas complexas

## 2. Competências de produção

### 2.1. Falar

**2.1.1.** Interação eficaz em língua estrangeira, participando ativamente em discussões dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, defendendo pontos de vista e opiniões, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outras situações de aprendizagem formal, informal e não formal

**2.1.2.** Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas

**2.1.3.** Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente

**2.1.4.** Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada

**2.1.5.** Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação

### 2.2. Escrever

**2.2.1.** Elaboração de textos claros e variados, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação

**2.2.2.** Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas

**2.2.3.** Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente

**2.2.4.** Registo de notas como forma de regulação do quotidiano

**2.2.5.** Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários

**2.2.6.** Produção de textos de carácter transaccional

**2.2.7.** Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional

**2.2.8.** Produção de textos de reflexão crítica e argumentativa sobre assuntos de carácter abstrato, relacionados com as suas vivências, o seu ideário e, sempre que possível, cruzados com as temáticas dos diversos módulos de formação

CLC_LEC_4	Língua estrangeira - continuação - espanhol	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.</li> <li>A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.</li> <li>Trata-se de um nível de "iniciação", pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.</li> </ol>	

## Conteúdos

### 1. Competências de interpretação

#### 1.1. Ouvir/Ver

**1.1.1.** Compreensão de discursos fluidos e capacidade de seguir linhas de argumentação dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação

**1.1.2.** Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados

**1.1.3.** Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho

**1.1.4.** Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais

**1.2.** Ler

**1.2.1.** Compreensão de diversos tipos de texto, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, recorrendo, de forma adequada, à informação visual disponível, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação

**1.2.2.** Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário

**1.2.3.** Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia

**1.2.4.** Leitura de textos de forma autónoma, apropriando-se do texto lido através da utilização de pausas, inflexões e velocidades diferentes, de forma a criar expressividade na leitura

**1.2.5.** Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas

**1.2.6.** Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos

**1.2.7.** Compreensão de instruções escritas complexas

**2.** Competências de produção

**2.1.** Falar

**2.1.1.** Interação eficaz em língua estrangeira, participando ativamente em discussões dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, defendendo pontos de vista e opiniões, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outras situações de aprendizagem formal, informal e não formal

**2.1.2.** Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas

**2.1.3.** Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente

**2.1.4.** Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada

**2.1.5.** Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação

**2.2.** Escrever

**2.2.1.** Elaboração de textos claros e variados, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação

**2.2.2.** Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas

**2.2.3.** Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente

**2.2.4.** Registo de notas como forma de regulação do quotidiano

**2.2.5.** Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários

**2.2.6.** Produção de textos de carácter transaccional

**2.2.7.** Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional

**2.2.8.** Produção de textos de reflexão crítica e argumentativa sobre assuntos de carácter abstrato, relacionados com as suas vivências, o seu ideário e, sempre que possível, cruzados com as temáticas dos diversos módulos de formação

CLC\_LEC\_5

**Língua estrangeira - continuação - italiano**

50 horas

## Objetivos

1. Não é definida uma língua estrangeira em particular. A opção da Língua Estrangeira em concreto que operacionalizará este conjunto de competências de uso dependerá do perfil/necessidade de aprendizagem do adulto/formando, de acordo com a disponibilidade das entidades formadoras.
2. A presente elencação de competências tem como referência a ocorrência da Língua em contexto de realização, não se referindo a aspetos específicos do funcionamento da Língua uma vez que estes variam de acordo com a que estiver a ser trabalhada.
3. Trata-se de um nível de "iniciação", pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

## Conteúdos

### 1. Competências de interpretação

#### 1.1. Ouvir/Ver

- 1.1.1. Compreensão de discursos fluidos e capacidade de seguir linhas de argumentação dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
- 1.1.2. Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
- 1.1.3. Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
- 1.1.4. Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais

#### 1.2. Ler

- 1.2.1. Compreensão de diversos tipos de texto, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, recorrendo, de forma adequada, à informação visual disponível, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
- 1.2.2. Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
- 1.2.3. Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
- 1.2.4. Leitura de textos de forma autónoma, apropriando-se do texto lido através da utilização de pausas, inflexões e velocidades diferentes, de forma a criar expressividade na leitura
- 1.2.5. Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
- 1.2.6. Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
- 1.2.7. Compreensão de instruções escritas complexas

### 2. Competências de produção

#### 2.1. Falar

- 2.1.1. Interação eficaz em língua estrangeira, participando ativamente em discussões dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, defendendo pontos de vista e opiniões, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outras situações de aprendizagem formal, informal e não formal
- 2.1.2. Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
- 2.1.3. Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
- 2.1.4. Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
- 2.1.5. Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação

#### 2.2. Escrever

- 2.2.1. Elaboração de textos claros e variados, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, dentro dos tópicos abordados nos domínios de referência, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outros módulos de formação
- 2.2.2. Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
- 2.2.3. Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente

- 2.2.4. Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
- 2.2.5. Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
- 2.2.6. Produção de textos de carácter transaccional
- 2.2.7. Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
- 2.2.8. Produção de textos de reflexão crítica e argumentativa sobre assuntos de carácter abstrato, relacionados com as suas vivências, o seu ideário e, sempre que possível, cruzados com as temáticas dos diversos módulos de formação

### 3.2. Formação Tecnológica

4437

#### Clima - fatores e caracterização

25 horas

##### Objetivos

1. Reconhecer a importância do clima como fator natural de produção.
2. Identificar as condições climáticas mais adequadas a cada espécie vegetal.

### Conteúdos

1. Atmosfera
  - 1.1. Composição
  - 1.2. Constituintes
2. Elementos do clima
  - 2.1. Temperatura do ar
    - 2.1.1. Aquecimento e arrefecimento da atmosfera
    - 2.1.2. Medições e determinações mais frequentes
    - 2.1.3. Variações da temperatura
  - 2.2. Humidade
    - 2.2.1. Ciclo da água
    - 2.2.2. Humidade do ar
      - 2.2.3.1. Formação
      - 2.2.3.2. Nebulosidade e insolação
      - 2.2.3.3. Tipos de nuvens
    - 2.2.4. Precipitação
      - 2.2.4.1. Tipos de precipitação
      - 2.2.4.2. Formas de precipitação
  - 2.3. Pressão atmosférica
    - 2.3.1. Noção
    - 2.3.2. Variação
    - 2.3.3. Circulação geral da atmosfera
      - 2.3.3.1. Vento

**2.3.3.2. Movimento do ar nas superfícies frontais**

**3. Caracterização climática regional e nacional**

**3.1. Microclima**

**3.1.1. Significado**

**3.1.2. Importância**

**3.2. Caracterização do clima da região**

**3.3. Clima de Portugal Continental**

4382	<b>Solos</b>	25 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer os constituintes do solo.</li> <li>2. Analisar as principais propriedades do solo.</li> <li>3. Identificar a ação da erosão acelerada na destruição dos solos e justificar a importância do seu controlo.</li> <li>4. Identificar os processos mais adequados de conservação do solo nas suas diferentes utilizações.</li> </ol>	

**Conteúdos**

1. Origem e formação do solo
  - 1.1. Factores de formação do solo
  - 1.2. Perfil do solo
2. Constituição do solo
  - 2.1. Fracção mineral
  - 2.2. Matéria orgânica
  - 2.3. Água
  - 2.4. Ar
3. Caracterização do solo
  - 3.1. Propriedades físicas (textura, estrutura, porosidade)
  - 3.2. Propriedades químicas (absorção iónica, reacção)
  - 3.3. Propriedades biológicas (mineralização, humificação)
4. Gestão do solo
  - 4.1. Erosão eólica e erosão hídrica
  - 4.2. Controlo da erosão
5. Classificação do solo
  - 5.1. Cartas de capacidade de uso do solo
  - 5.2. Cartas de solos

4383	<b>Nutrição vegetal e fertilidade</b>	25 horas
------	---------------------------------------	----------

### Objetivos

1. Conhecer a função dos nutrientes vegetais.
2. Classificar os fatores inerentes ao crescimento vegetal.
3. Avaliar a fertilidade de um solo.
4. Executar a fertilização de um solo em função da avaliação da sua fertilidade, das exigências das plantas em causa e das condições ambientais.

## Conteúdos

1. Crescimento vegetal
  - 1.1. Factores de crescimento vegetal
  - 1.2. Leis do crescimento vegetal
2. Noções de nutrição vegetal
3. Fertilidade dos solos
4. Fertilizantes
  - 4.1. Correctivos
  - 4.2. Adubos
  - 4.3. Fertilização e poluição

0349

## Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos

25 horas

### Objetivos

1. Identificar os principais problemas ambientais.
2. Promover a aplicação de boas práticas para o meio ambiente.
3. Explicar os conceitos relacionados com a segurança, higiene e saúde no trabalho.
4. Reconhecer a importância da segurança, higiene e saúde no trabalho.
5. Identificar as obrigações do empregador e do trabalhador de acordo com a legislação em vigor.
6. Identificar os principais riscos presentes no local de trabalho e na atividade profissional e aplicar as medidas de prevenção e proteção adequadas.
7. Reconhecer a sinalização de segurança e saúde
8. Explicar a importância dos equipamentos de proteção coletiva e de proteção individual.

## Conteúdos

1. AMBIENTE
  - 1.1. Principais problemas ambientais da atualidade
  - 1.2. Resíduos
    - 1.2.1. Definição
    - 1.2.2. Produção de resíduos
  - 1.3. Gestão de resíduos
    - 1.3.1. Entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos
    - 1.3.2. Estratégias de atuação

### **1.3.3.** Boas práticas para o meio ambiente

## **2.** SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO

### **2.1.** CONCEITOS BÁSICOS RELACIONADOS COM A SHST

**2.1.1.** Trabalho, saúde, segurança no trabalho, higiene no trabalho, saúde no trabalho, medicina no trabalho, ergonomia, psicossociologia do trabalho, acidente de trabalho, doença profissional, perigo, risco profissional, avaliação de riscos e prevenção

### **2.2.** ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO NACIONAL DA SHST

**2.2.1.** Obrigações gerais do empregador e do trabalhador

### **2.3.** ACIDENTES DE TRABALHO

**2.3.1.** Conceito de acidente de trabalho

**2.3.2.** Causas dos acidentes de trabalho

**2.3.3.** Consequências dos acidentes de trabalho

**2.3.4.** Custos diretos e indiretos dos acidentes de trabalho

### **2.4.** DOENÇAS PROFISSIONAIS

**2.4.1.** Conceito

**2.4.2.** Principais doenças profissionais

### **2.5.** PRINCIPAIS RISCOS PROFISSIONAIS

**2.5.1.** Riscos biológicos

**2.5.2.** Agentes biológicos

**2.5.3.** Vias de entrada no organismo

**2.5.4.** Medidas de prevenção e proteção

**2.5.5.** Riscos Físicos (conceito, efeitos sobre a saúde, medidas de prevenção e proteção)

**2.5.6.** Ambiente térmico

**2.5.7.** Iluminação

**2.5.8.** Radiações (ionizantes e não ionizantes)

**2.5.9.** Ruído

**2.5.10.** Vibrações

**2.5.11.** Riscos químicos

**2.5.11.1.** Produtos químicos perigosos

**2.5.11.2.** Classificação dos agentes químicos quanto à sua forma

**2.5.11.3.** Vias de exposição

**2.5.11.4.** Efeitos na saúde

**2.5.11.5.** Classificação, rotulagem e armazenagem

**2.5.11.6.** Medidas de prevenção e proteção

**2.5.12.** Riscos de incêndio ou explosão

**2.5.12.1.** O fogo como reação química

**2.5.12.1.1.** Fenomenologia da combustão

**2.5.12.1.2.** Principais fontes de energia de ativação

**2.5.12.1.3.** Classes de Fogos

**2.5.12.1.4.** Métodos de extinção

**2.5.12.2.** Meios de primeira intervenção - extintores

**2.5.12.2.1.** Classificação dos Extintores

**2.5.12.2.2.** Escolha do agente extintor

**2.5.13.** Riscos elétricos

**2.5.13.1.** Riscos de contacto com a corrente elétrica: contatos diretos e indiretos

**2.5.13.2.** Efeitos da corrente elétrica sobre o corpo humano

- 2.5.13.3.** Medidas de prevenção e proteção
- 2.5.14.** Riscos mecânicos
  - 2.5.14.1.** Trabalho com máquinas e equipamentos
  - 2.5.14.2.** Movimentação mecânica de cargas
- 2.5.15.** Riscos ergonómicos
  - 2.5.15.1.** Movimentação manual de cargas
- 2.5.16.** Riscos psicossociais
- 2.6.** SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
  - 2.6.1.** Conceito
  - 2.6.2.** Tipos de sinalização
- 2.7.** EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA E DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
  - 2.7.1.** Principais tipos de proteção coletiva e de proteção individual

4385	<b>Máquinas e equipamentos de jardinagem</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Utilizar equipamentos, ferramentas e utensílios de jardinagem segundo a situação em causa, com as devidas normas de saúde e segurança.</li> <li><b>2.</b> Trabalhar com máquinas motorizadas utilizadas no âmbito dos espaços verdes de acordo com as normas de saúde e segurança.</li> </ol>	

## Conteúdos

- 1.** Equipamentos, ferramentas e utensílios de jardim
  - 1.1.** De trabalho do solo
  - 1.2.** De plantação
  - 1.3.** De poda
  - 1.4.** De aplicação de produtos fitofarmacêuticos
- 2.** Máquinas motorizadas
  - 2.1.** Motocultivador/Motoenxada
  - 2.2.** Motosserra
  - 2.3.** Motorroçadoura
- 3.** Tractor
- 4.** Equipamento acoplado ao tractor
  - 4.1.** De mobilização do solo
  - 4.2.** Fitossanitário
  - 4.3.** De fertilização

4386	<b>Preparação do terreno - jardinagem</b>	25 horas
------	---	----------

### Objetivos

1. Planificar as operações de preparação do solo para instalar uma área ajardinada.
2. Seleccionar os equipamentos mais adequados à preparação do solo.
3. Realizar as operações de preparação do solo, tendo em conta as características do solo e cumprindo as normas de saúde e segurança no trabalho.

### Conteúdos

1. Operações de preparação do solo
  - 1.1. Mobilizações do solo (lavoura, gradagem, fresagem, escarificação...)
  - 1.2. Desinfecção do solo
  - 1.3. Fertilização
2. Equipamento de preparação do solo
3. Engate e desengate das alfaias ao trator / motocultivador

4387

### Métodos de propagação de plantas

25 horas

### Objetivos

1. Identificar as técnicas de propagação de plantas.
2. Seleccionar a técnica de propagação mais adequada a uma determina espécie de planta com interesse ornamental.
3. Realizar a propagação de diferentes espécies com interesse ornamental, recorrendo aos métodos e técnicas de propagação mais adequados.

### Conteúdos

1. Reprodução sexuada
  - 1.1. Definição e principais características
  - 1.2. Semente
  - 1.3. Sementeira (condições de êxito e principais técnicas utilizadas)
2. Multiplicação vegetativa
  - 2.1. Estacaria
  - 2.2. Enxertia
  - 2.3. Mergulhia
  - 2.4. Alporquia
  - 2.5. Multiplicação de bolbosas
  - 2.6. Divisão de tufos
  - 2.7. Multiplicação de estolhos
  - 2.8. Cultura e multiplicação *in vitro*
3. Meios auxiliares de propagação
  - 3.1. Reguladores de crescimento
  - 3.2. Hormonas de enraizamento
  - 3.3. Bancadas de enraizamento

<b>4388</b>	<b>Viveiros de plantas</b>	<b>50 horas</b>
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar o local mais adequado para a instalação de um viveiro.</li> <li>2. Determinar a dimensão do viveiro em função do número de plantas que se pretende produzir.</li> <li>3. Instalar corretamente um viveiro.</li> <li>4. Executar as operações relativas a um viveiro de jardim.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Factores condicionantes na instalação de um viveiro
  - 1.1. Edafo-climáticos
  - 1.2. Localização
  - 1.3. Área disponível
  - 1.4. Disponibilidade de água de rega e de electricidade
2. Organização de um viveiro
  - 2.1. Zona de multiplicação
  - 2.2. Zona de pés-mãe
  - 2.3. Zona de preparação de estacas de enraizamento
  - 2.4. Zona de crescimento e manutenção
3. Meios auxiliares de propagação
  - 3.1. Substratos
  - 3.2. Vasaria
  - 3.3. Abrigos (estufas, túneis, estufins e abrigos com sombreamento)
4. Etiquetagem

<b>6281</b>	<b>Processos e métodos de proteção fitossanitária e de aplicação de produtos fitofarmacêuticos</b>	<b>50 horas</b>
-------------	--	-----------------

### Objetivos

1. Identificar os principais meios e métodos de proteção das plantas.
2. Estimar o risco e o nível económico de ataque de uma dada cultura em relação a um inimigo.
3. Identificar o modo de ação das diferentes classes de produtos fitofarmacêuticos.
4. Interpretar as componentes de um rótulo de uma embalagem de produto fitofarmacêutico.
5. Determinar o intervalo de segurança de um produto fitofarmacêutico.
6. Efetuar o cálculo de doses, concentrações e volumes de calda.
7. Efetuar a proteção fitossanitária das culturas, conduzindo, operando e regulando as máquinas de aplicação, tendo em atenção os princípios de proteção integrada.
8. Aplicar os procedimentos para minimizar o risco na utilização de produtos fitofarmacêuticos para o aplicador, para o ambiente, para as espécies e organismos não visados e para o consumidor.
9. Regular, calibrar e proceder à manutenção das máquinas de tratamento e proteção das plantas.
10. Enumerar os procedimentos para armazenar e transportar em segurança pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos.

### Conteúdos

1. Meios de proteção das culturas – controlo de doenças, pragas e infestantes
  - 1.1. Luta biológica, cultural, genética, biotécnica e química
2. Protecção integrada
  - 2.1. Evolução da proteção das plantas
  - 2.2. Legislação específica
  - 2.3. Princípios gerais de proteção integrada
  - 2.4. Estimativa de risco e modelos de previsão
  - 2.5. Nível económico de ataque (NEA)
  - 2.6. Tomada de decisão
  - 2.7. Luta química – seleção de produtos
  - 2.8. Registo dos tratamentos realizados (caderno de campo)
3. Produção integrada
  - 3.1. Princípios da PRODI
  - 3.2. Estratégia de produção
  - 3.3. Principais técnicas de produção
  - 3.4. Regulamentação e registos
4. Agricultura biológica
  - 4.1. Princípios gerais
  - 4.2. Regulamento comunitário relativo à Agricultura Biológica
5. Produtos fitofarmacêuticos (PF)
  - 5.1. Definição de produto fitofarmacêutico
  - 5.2. Classificação química
  - 5.3. Modos de ação
  - 5.4. Formulação
6. Sistemas regulamentares dos produtos fitofarmacêuticos
  - 6.1. Homologação dos PF

- 6.2.** Produtos ilegais – sua identificação
- 6.3.** Distribuição, venda e aplicação
- 6.4.** Gestão de resíduos de embalagens e excedentes
- 6.5.** Outra legislação aplicável ou complementar
- 7.** Segurança na utilização de produtos fitofarmacêuticos
  - 7.1.** Aspectos toxicológicos inerentes à manipulação e aplicação dos produtos fitofarmacêuticos
  - 7.2.** Símbolos toxicológicos e ecotoxicológicos
  - 7.3.** Informação e leitura do rótulo
  - 7.4.** Equipamento de proteção individual (EPI)
  - 7.5.** Relação entre o EPI e as diferentes características dos produtos fitofarmacêuticos
  - 7.6.** Sintomas de intoxicação com produtos fitofarmacêuticos
- 8.** Redução do risco no manuseamento e aplicação de produtos fitofarmacêuticos
  - 8.1.** Verificação das condições de trabalho, condições atmosféricas, material de aplicação a utilizar, leitura do rótulo
  - 8.2.** Cuidados com a preparação da calda
  - 8.3.** Noção de dose e concentração da calda
  - 8.4.** Utilização do EPI
- 9.** Redução do risco para o ambiente, espécies e organismos não visados
  - 9.1.** Impacte no ambiente do uso de PF
  - 9.2.** Riscos para as espécies e organismos não visados resultantes da aplicação dos PF
  - 9.3.** Preparação da calda
  - 9.4.** Eliminação de excedente da calda
  - 9.5.** Lavagem do equipamento de aplicação
  - 9.6.** Gestão de embalagens de produtos obsoletos
- 10.** Redução do risco para o consumidor
  - 10.1.** Noção de resíduo
  - 10.2.** Limite máximo de resíduo
  - 10.3.** Intervalo de segurança
  - 10.4.** Exposição do consumidor e cumprimento das indicações do rótulo
  - 10.5.** Controlo de resíduos
- 11.** Máquinas de aplicação – pulverizadores, atomizadores e polvilhadores
  - 11.1.** Tipos, constituição e funcionamento
  - 11.2.** Equipamentos combinados de mobilização, sementeira e tratamento fitossanitário
  - 11.3.** Critério para a seleção das máquinas
  - 11.4.** Engate das máquinas ao trator e regulações comuns
  - 11.5.** Inspeção dos equipamentos e verificação do estado de funcionamento
  - 11.6.** Técnicas de calibração e regulação das máquinas de aplicação
  - 11.7.** Limpeza, conservação e manutenção do material de aplicação
- 12.** Preparação da calda e técnicas de aplicação
  - 12.1.** Cálculo de doses, concentrações e volumes de calda com herbicidas, inseticidas, fungicidas e outros PF
  - 12.2.** Preparação da calda
  - 12.3.** Técnicas de aplicação
  - 12.4.** Arrastamento da calda
  - 12.5.** Cuidados com o equipamento após a aplicação
  - 12.6.** Eliminação de excedentes e de embalagens
- 13.** Armazenamento e transporte de pequenas quantidades de PF

- 13.1. Condições e características dos locais de armazenamento de PF
- 13.2. Perigos e segurança durante o armazenamento e sinalização
- 14. Acidentes com PF
  - 14.1. Perigos e segurança no transporte de pequenas quantidades de PF
  - 14.2. Prevenção de acidentes
  - 14.3. Acidentes de trabalho
  - 14.4. Medidas de primeiros socorros
- 15. Boas práticas de segurança e saúde na aplicação de produtos fitofarmacêuticos

4390	<b>Poda e topiária</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Executar as diferentes operações de poda na altura adequada e consoante o tipo de poda a efetuar.</li> <li>2. Executar um elemento de topiária.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Poda
  - 1.1. Definição
  - 1.2. Objectivos
  - 1.3. Classificação de gomos e ramos
  - 1.4. Tipos de cortes
  - 1.5. Épocas de poda
  - 1.6. Tipos de poda
2. Topiária
  - 2.1. Definição
  - 2.2. Objectivos
  - 2.3. Espécies utilizadas

4157	<b>Rega e drenagem</b>	25 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar o sistema de rega, o débito e os intervalos de rega adequados às características da cultura, do terreno e da água a utilizar.</li> <li>2. Reconhecer a necessidade da drenagem e seleccionar o sistema adequado à cultura e às características do terreno.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Rega
  - 1.1. Finalidades da rega
  - 1.2. Sistemas de rega

- 1.2.1. Rega por gravidade: canteiros, sulcos, escoamento superficial e caldeiras
- 1.2.2. Rega mecânica
- 1.2.3. Rega por aspersão: gota a gota e fertirrigação
- 1.2.4. Origem e qualidade da água
- 1.2.5. Unidades hidráulicas
- 1.2.6. Dotações de rega e sua distribuição
- 2. Drenagem
  - 2.1. Finalidade da drenagem
  - 2.2. Sistemas e técnicas de drenagem
  - 2.3. Manutenção dos sistemas de rega e drenagem

4392	<b>Relvados</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer as operações de instalação de um relvado semeado, plantado e de tapete.</li> <li>2. Manter um relvado.</li> <li>3. Reconhecer coberturas alternativas aos relvados.</li> </ul>	

## Conteúdos

- 1. Características do local a instalar o relvado
- 2. Espécies de sementes mais utilizadas em relvados
- 3. Instalação do relvado por sementeira, plantação e tapete
  - 3.1. Limpeza do terreno
  - 3.2. Nivelamento
  - 3.3. Drenagem
  - 3.4. Sistema de rega
  - 3.5. Correção do solo
  - 3.6. Adubação de fundo
  - 3.7. Mobilização do terreno
  - 3.8. Sementeira / Plantação / Colocação de tapetes
- 4. Cuidados a ter após a instalação do relvado
- 5. Manutenção do relvado
  - 5.1. Rega
  - 5.2. Corte
  - 5.3. Adubação
  - 5.4. Rolagem
  - 5.5. Escarificação
  - 5.6. Aerificação
  - 5.7. Controlo de infestantes, musgos, pragas e doenças
- 6. Coberturas vegetais alternativas aos relvados mais adaptadas ao clima mediterrânico

4393

## Topografia aplicada à jardinagem

25 horas

### Objetivos

1. Transformar distâncias gráficas em distâncias reais, ou vice-versa, utilizando a escala.
2. Interpretar o relevo com base numa carta topográfica.
3. Orientar-se no terreno.
4. Efectuar no terreno um alinhamento, o traçado de um ângulo reto e a medição de um desnível.

## Conteúdos

### 1. Cartografia

#### 1.1. Representação do terreno

##### 1.1.1. Escala

##### 1.1.2. Planimetria

##### 1.1.3. Altimetria

###### 1.1.3.1. Método dos pontos cotados

###### 1.1.3.2. Método das curvas de nível

#### 1.1.4. Problemas relacionados com a representação do terreno

##### 1.1.4.1. Determinação da cota de um ponto do terreno, cuja projeção horizontal está situada entre duas curvas de nível

##### 1.1.4.2. Determinação do declive do terreno num ponto

##### 1.1.4.3. Traçado do perfil dum terreno segundo uma diretriz definida na carta

#### 1.2. Medição de áreas na carta

##### 1.2.1. Métodos geométricos

###### 1.2.1.1. Método da decomposição em figuras parcelares

###### 1.2.1.2. Método dos trapézios

###### 1.2.1.3. Método de Simpson

##### 1.2.2. Método mecânico

###### 1.2.2.1. Planímetro

### 2. Fotografia aérea

### 3. Alinhamentos

### 4. Orientação

#### 4.1. Pela bússola

#### 4.2. Pelo Sol

4394

## História de arte de jardins

50 horas

### Objetivos

1. Sistematizar as principais características das várias correntes estéticas em Arquitetura, Pintura e Escultura ao longo dos tempos.
2. Tomar conhecimento das características gerais das artes decorativas em Portugal.
3. Identificar os diferentes estilos de jardim no contexto da história de arte.
4. Tomar conhecimento das características dos jardins em Portugal.

## Conteúdos

1. História de Arte Geral
  - 1.1. A arte desde a pré-história até ao séc.XX
  - 1.2. As artes decorativas em Portugal
2. História de Arte de Jardins
  - 2.1. Origens
  - 2.2. Civilizações centrais
  - 2.3. Civilizações orientais
  - 2.4. Civilizações ocidentais
  - 2.5. Século XVIII
  - 2.6. Século XIX
  - 2.7. Século XX
  - 2.8. Portugal
    - 2.8.1. O jardim em Portugal (tipologias e atributos)
    - 2.8.2. A quinta de recreio
    - 2.8.3. As regiões
  - 2.9. Recuperação de jardins históricos

4395	<b>Manutenção de espaços verdes</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	1. Executar qualquer operação de manutenção de uma zona verde em função da sua necessidade.	

## Conteúdos

1. Limpezas
2. Sachas e Mondas
3. Fertilizações
4. Regas
5. Sementeiras e plantações
6. Podas
7. Tratamentos fitossanitários
8. Outras operações

4396	<b>Análise da paisagem</b>	25 horas
------	----------------------------	----------

### Objetivos

1. Reconhecer as diferentes tipologias de paisagem.
2. Prever sobre as consequências da ação do Homem na rutura do equilíbrio natural.
3. Justificar a importância do espaço verde de intervenção no seu contexto nacional, regional e local.

### Conteúdos

1. Paisagem rural / paisagem urbana
2. Unidades de paisagem
3. Paisagem segundo gradiente de humanização
4. Ambiente e espaços verdes
  - 4.1. Importância e valor no passado
  - 4.2. Atualidade
  - 4.3. Importância atual no urbanismo
5. Realidade nacional
  - 5.1. Generalidades sobre ecossistemas naturais
  - 5.2. Estudo de casos
  - 5.3. Desequilíbrios nacionais
  - 5.4. A região, subsistema do sistema

4397

### Plantas ornamentais - jardinagem

50 horas

### Objetivos

1. Identificar espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas de jardim.
2. Conhecer as características das espécies identificadas com vista à sua utilização.
3. Selecionar as espécies adequadas à instalação de um jardim ou espaço verde.

### Conteúdos

1. Identificação de árvores, arbustos e herbáceas no que respeita a:
  - 1.1. Família botânica
  - 1.2. Nome científico e vulgar
  - 1.3. Origem
  - 1.4. Características morfológicas
  - 1.5. Tipo de flor e fruto
  - 1.6. Modo de propagação
  - 1.7. Tipo de solo e clima
  - 1.8. Sua utilização
  - 1.9. Plantas semelhantes

4398	<b>Implantação de espaços verdes</b>	50 horas
------	--------------------------------------	----------

<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar e executar as diferentes operações de implantação de espaços verdes na sequência apropriada e segundo as normas de qualidade.</li> </ol>
------------------	--

## Conteúdos

1. Técnicas básicas de implantação de projetos de arquitetura paisagista
  - 1.1. Demarcação e preparação
  - 1.2. Medições
  - 1.3. Avaliação do local (considerações práticas e estéticas)
2. Limpeza
3. Modelação do terreno
4. Implantação do projecto
  - 4.1. Planimetria
  - 4.2. Curvas e círculos
  - 4.3. Linhas e rectas
5. Rega e drenagem
6. Materiais
7. Fertilização do solo
8. Material vegetal
9. Pavimentos
  - 9.1. Implantação
  - 9.2. Materiais
  - 9.3. Técnicas
10. Estruturas de suporte
  - 10.1. Muros
  - 10.2. Pérgolas
  - 10.3. Escadas
11. Canteiros (delimitação)
12. Floeiras
13. Mosaicocultura
14. Sistemas de qualidade

4399	<b>Mobiliário e equipamento de jardim</b>	25 horas
------	---	----------

<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar mobiliário e equipamento de jardim segundo critérios estéticos, de funcionalidade e normas de segurança.</li> </ol>
------------------	---

## Conteúdos

1. Generalidades
2. Mobiliário urbano
3. Equipamento desportivo
4. Equipamento infantil
5. Outro tipo de equipamento

4400	<b>Materiais e técnicas de construção aplicados à jardinagem</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dominar conhecimentos básicos sobre estruturas de jardim.</li> <li>2. Executar construções básicas utilizando técnicas adequadas.</li> </ol>	

### Conteúdos

1. Materiais
2. Fundações
3. Pavimentos
4. Paredes e muros
5. Vedações
6. Pérgolas
7. Escadas
8. Estruturas de madeira
9. Tanques, fontes e lagos
10. Abrigos
11. Portões

4401	<b>Legislação - espaços verdes e conservação do património paisagístico</b>	25 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconhecer a importância da legislação referente à conservação e salvaguarda do Património Paisagístico.</li> <li>2. Tomar conhecimento da legislação reguladora de atividades relacionadas com Jardinagem, Espaços Verdes e Conservação do Património Paisagístico.</li> <li>3. Actuar mediante situações ilegais que ponham em causa a conservação do património.</li> <li>4. Actuar perante casos de proliferação de plantas invasoras.</li> <li>5. Actuar segundo as diretrizes específicas dos planos de Ordenamento do Território.</li> </ol>	

### Conteúdos

1. Economia
  - 1.1. O mundo do trabalho: emprego e desemprego

- 1.2. As variáveis micro e macro-económicas que influem no mercado de trabalho
2. O sistema fiscal português
  - 2.1. Funcionamento
  - 2.2. Os principais impostos
3. Área jurídico-administrativa
  - 3.1. Definições
  - 3.2. Alcance
  - 3.3. Formas de pagamento
  - 3.4. Revisão de preços
  - 3.5. Formas de adjudicação de empreitadas
  - 3.6. Propostas
4. Formalização de contratos
5. Definição de trabalhos a realizar
6. Legislação aplicável à conservação e salvaguarda do Património Paisagístico
  - 6.1. Espécies protegidas
  - 6.2. Espécies invasoras
7. Introdução aos instrumentos de Ordenamento do Território

4402	<b>Empresa de jardinagem</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar o processo legal necessário à constituição de uma empresa de jardinagem.</li> <li>2. Utilizar os instrumentos de análise de gestão comercial no funcionamento e organização de uma empresa de jardinagem.</li> <li>3. Coordenar equipas de trabalho, assegurando a sua motivação, o cumprimento de normas e o nível de responsabilidade.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. A jardinagem no contexto nacional
  - 1.1. Situação actual
  - 1.2. Perspectivas
2. A constituição de uma empresa de jardinagem
  - 2.1. Etapas a percorrer na constituição de uma empresa
  - 2.2. Instituições/entidades intervenientes
3. A empresa de jardinagem
  - 3.1. Definição
  - 3.2. Tipos de empresas
  - 3.3. Organização
4. Plano comercial
  - 4.1. Mercado
  - 4.2. Estruturas de mercado
  - 4.3. Clientes
5. Documentação comercial utilizada na relação empresa - empresa

6. Noções gerais de Contabilidade
  - 6.1. Património
  - 6.2. Bens
  - 6.3. Direitos e obrigações
  - 6.4. Activo
  - 6.5. Passivo
  - 6.6. Inventário
  - 6.7. Capital próprio
  - 6.8. Balanço
7. Organizar e acompanhar o trabalho de equipa
  - 7.1. Clarificar as regras do jogo
  - 7.2. Como definir as funções de cada pessoa
  - 7.3. Comunicar com eficácia
8. A gestão de conflitos
  - 8.1. Natureza
  - 8.2. Forma
  - 8.3. Atitudes nos conflitos
9. Delegação de tarefas
  - 9.1. Principais obstáculos
  - 9.2. Aspectos importantes de delegação bem sucedida
10. Manter a motivação entre os colaboradores
  - 10.1. Principais teorias e formas de motivação
  - 10.2. Desenvolver uma ética
  - 10.3. Ser coerente
  - 10.4. Saber emitir sinais de reconhecimento positivo

4403	<b>Medições e orçamentação - espaços verdes</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	1. Elaborar um mapa de custos detalhado por operações, bem como um orçamento.	

### Conteúdos

1. Quadros de pessoal
2. Mapa de custos
3. Mapa de medição e orçamento
4. Definição de trabalhos a realizar
5. Trabalhos de conservação e manutenção de espaços verdes
6. A qualidade na conservação de espaços verdes

4404	<b>Metodologia projectual aplicada à Jardinagem</b>	50 horas
------	---	----------

**Objetivos**

1. Interpretar projetos, peças desenhadas e outras especificações técnicas.
2. Aplicar a metodologia para a implantação de um projeto no terreno.

**Conteúdos**

1. A conceção de um jardim
2. Esquemas básicos
3. Localização do material vegetal
4. Estruturas de suporte
5. Análise de um projeto de arquitetura paisagista
6. Gestão e recuperação de espaços verdes
7. Cronogramas de trabalho

4405

**Manutenção e reparação de elementos construídos e equipamentos**

50 horas

**Objetivos**

1. Identificar técnicas de manutenção e conservação de instalações e equipamentos de jardinagem.
2. Proceder à manutenção e reparação dos vários constituintes do jardim.

**Conteúdos**

1. Manutenção geral
  - 1.1. Estruturas de madeira
  - 1.2. Cimentos e tijolos
  - 1.3. Outros materiais
2. Manutenção dos sistemas de rega e de drenagem
3. Manutenção e reparação do mobiliário urbano
4. Manutenção de estufas e outros abrigos
5. Reparação de equipamento de jardinagem

4406

**Elementos visuais da linguagem plástica - instrumentos e técnicas**

25 horas

**Objetivos**

1. Distinguir os diferentes meios, instrumentos e técnicas de expressão gráfica não rigorosa.
2. Utilizar os meios disponibilizados em novas situações.

## Conteúdos

1. Conceitos e domínios da linguagem plástica
  - 1.1. Ponto, linha, plano e superfície
  - 1.2. Tipos de linhas – curvas, retas, paralelas e perpendiculares
  - 1.3. Movimento, ritmo e dinâmica
  - 1.4. Espaços envolventes e figura/fundo; positivo/negativo
2. Estudo da cor
  - 2.1. Qualidade da cor; tom, saturação e luminosidade
  - 2.2. Síntese aditiva e subtrativa
  - 2.3. Harmonia cromática; contraste
  - 2.4. A cor e os elementos do campo visual
  - 2.5. A cor e o meio ambiente
  - 2.6. Simbologia da cor
3. Forma/Função
  - 3.1. Estrutura; configuração; textura; resistência
  - 3.2. A cor; forma natural e o meio ambiente

4407	<b>Desenho - expressão rigorosa e não rigorosa</b>	25 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinguir diferentes tipos de desenho.</li> <li>2. Utilizar critérios de rigor gráfico relativos à normalização.</li> <li>3. Distinguir e utilizar corretamente vocabulário específico adequado a cada tipo de desenho.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Esboços e desenho de expressão rigorosa e não rigorosa
2. Normalizações
  - 2.1. Equipamentos e instrumentos de desenho
  - 2.2. Tipos e formatos de papel; dobragem de papel
  - 2.3. Meios de registo e suporte
  - 2.4. Tipos de linhas e sua utilização; convenções gráficas
  - 2.5. Legendas, esquadrias letras e algarismos no desenho

4408	<b>Desenho - construções geométricas</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinguir e utilizar as técnicas adequadas aos traçados geométricos.</li> <li>2. Utilizar os meios de registo e os suportes adequados.</li> <li>3. Aplicar as normas e convenções gráficas para traçados geométricos.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Tipos de linhas
  - 1.1. Linhas retas, curvas, verticais, horizontais e oblíquas
  - 1.2. Paralelismo e perpendicularidade
2. Divisão de segmentos de recta
3. Ângulos
  - 3.1. Igualdade e divisão; bissetriz
4. Polígonos
  - 4.1. Triângulos
  - 4.2. Quadriláteros
  - 4.3. Circunferência e círculo; divisão da circunferência em  $n$  partes iguais
  - 4.4. Concordâncias; retas com curvas e entre curvas
  - 4.5. Arcos; principais tipos de arcos
  - 4.6. Oval e Óvulo
5. Cónicas: elipse, parábola e hipérbole
6. Escalas

4409	<b>Desenho e geometria descritiva</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar as formas geométricas básicas, no espaço tridimensional.</li> <li>2. Representar no plano (bidimensional) formas bi e tridimensionais existentes no espaço, aplicando os processos construtivos adequados.</li> <li>3. Aplicar normas, métodos, convenções e regras do desenho rigoroso.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Sistemas de projecção; representação diédrica (referência à triédrica)
2. Representação do ponto, da reta e do plano
3. Posição relativa aos planos de projecção
4. Figuras geométricas planas I (em planos paralelos aos planos de projecção)
5. Sólidos I (com bases paralelas aos planos de projecção)
6. Figuras geométricas planas II (em planos projectantes)
7. Sólidos II (com bases em planos projectantes)
8. Representação triédrica de formas (abordagem)
9. Representação Axonométrica ortogonal e oblíqua normalizada de formas bi e tridimensionais (simples e compostas)

4410	<b>Perspetiva cónica</b>	25 horas
------	--------------------------	----------

**Objetivos**

1. Representar no plano (bidimensional) formas bi e tridimensionais em perspetiva cónica com um e dois pontos de fuga.
2. Utilizar códigos de representação que possam ser desenvolvidos através de CAD.

**Conteúdos**

1. Organização do espaço; perspectógrafo
2. Elementos fundamentais – Quadro; Geometral; Linha do Horizonte; Plano do Horizonte; Linha de Terra
3. Representação de formas simples bi e tridimensionais em perspetiva cónica com recurso a planta e alçados dos objectos

4411

**CAD 2D - jardinagem e espaços verdes**

50 horas

**Objetivos**

1. Utilizar as ferramentas básicas do programa CAD.
2. Executar representações gráficas a 2D baseadas em esboços / desenhos previamente elaborados.

**Conteúdos**

1. Desenho assistido por computador / CAD; introdução e descrição genérica do programa
2. Caracterização das várias funções e ferramentas
3. Execução de exercícios práticos a 2D – desenho e cotagem em *layers* diferentes – de formas geométricas simples e compostas
4. Impressão dos desenhos (plotagem)

4412

**CAD 3D - jardinagem e espaços verdes**

50 horas

**Objetivos**

1. Utilizar as ferramentas básicas do programa CAD superando, gradualmente, situações de maior complexidade.
2. Executar representações gráficas a 3D baseadas em esboços/desenhos previamente elaborados.

**Conteúdos**

1. Caracterização das várias funções e ferramentas
2. Exercícios práticos a 3D – desenho e cotagem em *layers* diferentes – de formas geométricas simples e compostas
3. Aplicação em projetos simples com recurso a ferramentas 3D

4413	<b>Execução e instalação de um Projeto de Rega</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rever os tipos de rega por pressão utilizados em espaços verdes.</li> <li>2. Identificar diferentes equipamentos, materiais e acessórios de rega existentes no mercado e respetiva utilização.</li> <li>3. Executar cálculos que envolvam unidades hidráulicas e parâmetros de rega.</li> <li>4. Executar um projeto de rega com o respetivo custo de instalação.</li> <li>5. Identificar o processo de instalação de um sistema de rega por pressão.</li> </ol>	

### Conteúdos

1. Rega localizada
  - 1.1. Modalidades
  - 1.2. Utilização
  - 1.3. Componentes
  - 1.4. Acessórios
2. Rega por aspersão
  - 2.1. Utilização
  - 2.2. Componentes
    - 2.2.1. Sistema de bombagem
    - 2.2.2. Tubagem
    - 2.2.3. Emissores
  - 2.3. Acessórios
3. Escoamento de água em pressão
4. Parâmetros de rega
5. Instalação do sistema de rega

4414	<b>Recuperação e Valorização dos Espaços Degradados</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar técnicas de recuperação e valorização de espaços degradados.</li> <li>2. Executar a recuperação e valorização de espaços degradados.</li> </ol>	

### Conteúdos

1. Transformação e regeneração de relvados
2. Recuperação de rebordos de canteiros
3. Renovação de canteiros
4. Recuperação de pavimentos e escadas
5. Recuperação de topiária
6. Outros trabalhos de recuperação e valorização

6392

## Distribuição e comercialização de produtos fitofarmacêuticos

25 horas

### Objetivos

1. Interpretar o rótulo de uma embalagem de um produto fitofarmacêutico.
2. Identificar os procedimentos a efetuar perante um acidente fitofarmacêutico.
3. Reconhecer e localizar a sinalização de segurança do armazém.
4. Efetuar os procedimentos para transportar e armazenar em segurança produtos fitofarmacêuticos.
5. Aplicar os procedimentos de minimização do risco para o aplicador, para o ambiente e para o consumidor.
6. Proceder à venda responsável de produtos fitofarmacêuticos.

## Conteúdos

1. Produtos fitofarmacêuticos
  - 1.1. Definição de produto fitofarmacêutico
  - 1.2. Composição/formulação dos produtos fitofarmacêuticos
  - 1.3. Principais grupos de produtos fitofarmacêuticos
2. Regulamentação aplicável aos produtos fitofarmacêuticos
  - 2.1. Homologação dos produtos fitofarmacêuticos
  - 2.2. Distribuição, venda e aplicação
  - 2.3. Consequências da aplicação da legislação
3. Segurança na utilização de produtos fitofarmacêuticos
  - 3.1. Aspectos toxicológicos
    - 3.1.1. Toxicidade aguda
    - 3.1.2. Toxicidade sub-crónica
    - 3.1.3. Toxicidade crónica
  - 3.2. Classificação toxicológica dos produtos fitofarmacêuticos
  - 3.3. Informação dos rótulos das embalagens de produtos fitofarmacêuticos
  - 3.4. Caracterização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
4. Minimização do risco para o aplicador, para o ambiente e para os consumidores dos produtos agrícolas tratados
  - 4.1. Minimização do risco para o aplicador
    - 4.1.1. Cuidados durante a preparação e aplicação da calda
  - 4.2. Minimização do risco para o ambiente
    - 4.2.1. Consequências de uma aplicação incorrecta
    - 4.2.2. Gestão dos resíduos das embalagens vazias
  - 4.3. Minimização do risco para o consumidor
    - 4.3.1. Noção de resíduo
    - 4.3.2. Intervalo de segurança
    - 4.3.3. Limite Máximo de Resíduo
    - 4.3.4. Controlo dos resíduos
5. Acidentes com produtos fitofarmacêuticos
  - 5.1. Acidentes de trabalho com produtos fitofarmacêuticos
  - 5.2. Medidas de primeiros socorros
6. Armazenamento seguro de produtos fitofarmacêuticos

- 6.1. Requisitos gerais dos armazéns de produtos fitofarmacêuticos
  - 6.1.1. Sinalização
  - 6.1.2. Derrames acidentais
  - 6.1.3. Limpeza
- 6.2. Gestão do armazém
  - 6.2.1. Organização e arrumação dos produtos no armazém
  - 6.2.2. Gestão das existências
  - 6.2.3. Produtos obsoletos
- 7. Venda responsável de produtos fitofarmacêuticos
  - 7.1. Acto responsável de venda
  - 7.2. Alerta do comprador para o uso correto dos produtos

<b>9261</b>	<b>Produtos fitofarmacêuticos - uso sustentável – atualização</b>	<b>25 horas</b>
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar os diversos meios de proteção das plantas.</li> <li>2. Interpretar as componentes do rótulo das embalagens de produtos fitofarmacêuticos.</li> <li>3. Escolher e preparar o material de aplicação dos produtos fitofarmacêuticos, utilizando os procedimentos de calibração e regulação das máquinas e calculando as doses, concentrações e volumes de cada aplicação.</li> <li>4. Aplicar produtos fitofarmacêuticos, respeitando as regras e procedimentos de segurança e de redução dos riscos associados à prática, de acordo com a legislação em vigor.</li> <li>5. Armazenar e transportar em segurança pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos.</li> <li>6. Enumerar os procedimentos de atuação em caso de acidente com produtos fitofarmacêuticos.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Sistemas regulamentares
  - 1.1. Autorização de produtos fitofarmacêuticos
  - 1.2. Classificação, embalagem e rotulagem
  - 1.3. Venda, aquisição e uso responsável
2. Proteção Integrada (PI)
  - 2.1. Legislação específica e registos
  - 2.2. Prática da PI e tomada de decisão
  - 2.3. Aconselhamento agrícola
  - 2.4. Avaliação comparativa de produtos fitofarmacêuticos e segurança
3. Produção Integrada (PRODI)
  - 3.1. Princípios da PRODI
  - 3.2. Regulamentação e registos
  - 3.3. Caderno de campo
4. Modo de Produção Biológico
  - 4.1. Princípios gerais

- 4.2. Regulamento comunitário relativo ao modo de produção biológico
- 4.3. Utilização de produtos fitofarmacêuticos em modo de produção biológico
5. Segurança na utilização de produtos fitofarmacêuticos
  - 5.1. Aspectos toxicológicos inerentes à sua manipulação e aplicação
  - 5.2. Noção de dose, concentração e volume de calda
  - 5.3. Informação e leitura do rótulo
  - 5.4. Produtos ilegais
  - 5.5. Equipamentos de proteção individual (EPI) segundo as características do produto fitofarmacêutico
6. Redução do risco na aplicação dos produtos fitofarmacêuticos
  - 6.1. Inspeção periódica de equipamentos
  - 6.2. Características do equipamento de aplicação
  - 6.3. Critérios para a escolha do material de aplicação
  - 6.4. Técnicas de aplicação, calibração, regulação do material de aplicação e inspeção
  - 6.5. Arrastamento da calda e dispositivos anti deriva
7. Redução do risco para o ambiente, espécies e organismos não visados
  - 7.1. Impacte no ambiente do uso de produtos fitofarmacêuticos
  - 7.2. Risco para as espécies não visadas e medidas de mitigação do risco
  - 7.3. Segurança na manipulação e preparação de caldas e limpeza de equipamentos de aplicação
  - 7.4. Gestão de resíduos de embalagens e resíduos de excedentes de produtos fitofarmacêuticos (obsoletos)
8. Segurança alimentar
  - 8.1. Limite máximo de resíduos
  - 8.2. Intervalo de segurança
  - 8.3. Exposição do consumidor e cumprimento das indicações do rótulo
9. Armazenamento e transporte de pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos
  - 9.1. Condições e características dos locais de armazenamento
  - 9.2. Sinalização, perigos e segurança durante o armazenamento
  - 9.3. Perigos e segurança no transporte
10. Acidentes com produtos fitofarmacêuticos
  - 10.1. Prevenção de acidentes
  - 10.2. Acidentes de trabalho
  - 10.3. Sintomas de intoxicação e medidas de primeiros socorros

<b>9262</b>	<b>Produtos fitofarmacêuticos - venda responsável – atualização</b>	<b>25 horas</b>
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caracterizar os produtos fitofarmacêuticos.</li> <li>2. Reconhecer os princípios inerentes à comercialização e distribuição de produtos fitofarmacêuticos.</li> <li>3. Efetuar a venda responsável de produtos fitofarmacêuticos.</li> <li>4. Identificar os princípios gerais de segurança no manuseamento e utilização de produtos fitofarmacêuticos e de redução dos riscos.</li> <li>5. Armazenar e transportar em segurança pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos.</li> <li>6. Enumerar os procedimentos de atuação em caso de acidente com produtos fitofarmacêuticos.</li> </ol>	

## Conteúdos

- 1. Características dos produtos fitofarmacêuticos**
  - 1.1. Composição/formulação**
  - 1.2. Modos de ação**
  - 1.3. Classificação, embalagem e rotulagem**
- 2. Autorização de produtos fitofarmacêuticos**
  - 2.1. Tipificação das autorizações de venda e acesso a informação sobre autorizações**
- 3. Comercialização e distribuição de produtos fitofarmacêuticos**
  - 3.1. Autorização de exercício de atividade de distribuição e venda**
  - 3.2. Manual de procedimentos operativos**
  - 3.3. Atribuições e obrigações do operador de venda e do técnico responsável no armazém e no estabelecimento de venda**
  - 3.4. Comercialização de produtos fitofarmacêuticos de uso não profissional**
- 4. Venda e armazenamento responsável de produtos fitofarmacêuticos**
  - 4.1. Segurança das instalações de venda**
  - 4.2. Registos na distribuição e/ou venda**
  - 4.3. Eliminação de resíduos de embalagens vazias e obsoletos**
  - 4.4. Aconselhamento para a utilização segura de produtos fitofarmacêuticos**
- 5. Modos de produção e uso sustentável de produtos fitofarmacêuticos**
  - 5.1. Regulamentação para a proteção integrada, produção integrada e modo de produção biológico**
  - 5.2. Princípios de proteção integrada, aconselhamento responsável e registos**
  - 5.3. Comercialização e utilização de produtos fitofarmacêuticos em modo de produção biológico**
- 6. Princípios gerais de segurança no manuseamento e utilização de produtos fitofarmacêuticos**
  - 6.1. Aspectos toxicológicos inerentes à sua manipulação**
  - 6.2. Noção de dose, concentração e volume de calda**
  - 6.3. Informação e leitura do rótulo**
  - 6.4. Produtos ilegais**
- 7. Princípios gerais de redução do risco no manuseamento e aplicação dos produtos fitofarmacêuticos**
  - 7.1. Cuidados com a preparação da calda**
  - 7.2. Equipamentos de Proteção Individual segundo as características do produto fitofarmacêutico**
  - 7.3. Boas práticas de segurança e saúde no trabalho**
- 8. Princípios gerais de redução do risco para o ambiente, espécies e organismos não visados**
  - 8.1. Inspeção, calibração e conservação de equipamentos de aplicação de produtos fitofarmacêuticos**
  - 8.2. Impacte no ambiente do uso de produtos fitofarmacêuticos**
  - 8.3. Risco para as espécies não visadas resultantes da aplicação dos produtos fitofarmacêuticos**
- 9. Redução do risco para o consumidor**
  - 9.1. Boa prática agrícola e intervalo de segurança**
  - 9.2. Limite máximo de resíduos**
  - 9.3. Exposição do consumidor e cumprimento das indicações do rótulo**
- 10. Armazenamento e transporte de pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos**
  - 10.1. Condições e características dos locais de armazenamento**
  - 10.2. Sinalização, perigos e segurança durante o armazenamento**
  - 10.3. Perigos e segurança no transporte**
- 11. Acidentes com produtos fitofarmacêuticos**

- 11.1. Prevenção de acidentes
- 11.2. Acidentes de trabalho
- 11.3. Medidas de primeiros socorros

<b>9263</b>	<b>Produtos fitofarmacêuticos – aplicação com equipamentos de pulverização manual</b>	<b>25 horas</b>
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar os diversos meios de proteção das plantas.</li> <li>2. Interpretar as componentes do rótulo das embalagens de produtos fitofarmacêuticos.</li> <li>3. Preparar o material de aplicação manual dos produtos fitofarmacêuticos, utilizando os procedimentos de calibração e regulação dos equipamentos de pulverização manual e calculando as doses, concentrações e volumes de cada aplicação.</li> <li>4. Aplicar produtos fitofarmacêuticos com equipamentos de pulverização manual, respeitando as regras e procedimentos de segurança e de redução dos riscos associados à prática, de acordo com a legislação em vigor.</li> <li>5. Armazenar e transportar em segurança pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos.</li> <li>6. Enumerar os procedimentos de atuação em caso de acidente com produtos fitofarmacêuticos.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Sistemas regulamentares
  - 1.1. Autorização de produtos fitofarmacêuticos
  - 1.2. Classificação, embalagem e rotulagem
  - 1.3. Venda, aquisição e uso responsável
2. Proteção Integrada (PI)
  - 2.1. Legislação específica e registos
  - 2.2. Prática da PI e tomada de decisão
  - 2.3. Aconselhamento agrícola
  - 2.4. Avaliação comparativa de produtos fitofarmacêuticos e segurança
3. Produção Integrada (PRODI)
  - 3.1. Princípios da PRODI
  - 3.2. Regulamentação e registos
  - 3.3. Caderno de campo
4. Modo de Produção Biológico
  - 4.1. Princípios gerais
  - 4.2. Regulamento comunitário relativo ao modo de produção biológico
  - 4.3. Utilização de produtos fitofarmacêuticos em modo de produção biológico
5. Segurança na utilização de produtos fitofarmacêuticos
  - 5.1. Aspetos toxicológicos inerentes à sua manipulação e aplicação
  - 5.2. Noção de dose, concentração e volume de calda
  - 5.3. Informação e leitura do rótulo
  - 5.4. Segurança para o operador na aplicação manual
  - 5.5. Equipamentos de proteção individual (EPI) segundo as características do produto fitofarmacêutico

6. Redução do risco na aplicação dos produtos fitofarmacêuticos com equipamentos de pulverização manual
  - 6.1. Tipos e características do material de aplicação manual
  - 6.2. Critérios para a escolha do material de aplicação
  - 6.3. Técnicas de aplicação, calibração, regulação do equipamento de aplicação manual
  - 6.4. Arrastamento da calda e práticas de redução do arrastamento da calda de pulverização
  - 6.5. Conservação e manutenção do material de aplicação manual
7. Redução do risco para o ambiente, espécies e organismos não visados
  - 7.1. Impacte no ambiente do uso de produtos fitofarmacêuticos
  - 7.2. Risco para as espécies não visadas e medidas de mitigação do risco
  - 7.3. Segurança na manipulação e preparação de caldas e limpeza de equipamentos de aplicação
  - 7.4. Gestão de resíduos de embalagens e resíduos de excedentes de produtos fitofarmacêuticos (obsoletos)
8. Segurança alimentar
  - 8.1. Limite máximo de resíduos
  - 8.2. Intervalo de segurança
  - 8.3. Exposição do consumidor e cumprimento das indicações do rótulo
9. Armazenamento e transporte de pequenas quantidades de produtos fitofarmacêuticos
  - 9.1. Condições e características dos locais de armazenamento
  - 9.2. Sinalização, perigos e segurança durante o armazenamento
  - 9.3. Perigos e segurança no transporte
10. Acidentes com produtos fitofarmacêuticos
  - 10.1. Prevenção de acidentes
  - 10.2. Acidentes de trabalho
  - 10.3. Sintomas de intoxicação e medidas de primeiros socorros

<b>7852</b>	<b>Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento</b>	<b>25 horas</b>
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar o conceito de empreendedorismo.</li> <li>2. Identificar as vantagens e os riscos de ser empreendedor.</li> <li>3. Aplicar instrumentos de diagnóstico e de autodiagnóstico de competências empreendedoras.</li> <li>4. Analisar o perfil pessoal e o potencial como empreendedor.</li> <li>5. Identificar as necessidades de desenvolvimento técnico e comportamental, de forma a favorecer o potencial empreendedor.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Empreendedorismo
  - 1.1. Conceito de empreendedorismo
  - 1.2. Vantagens de ser empreendedor
  - 1.3. Espírito empreendedor versus espírito empresarial
2. Autodiagnóstico de competências empreendedoras
  - 2.1. Diagnóstico da experiência de vida
  - 2.2. Diagnóstico de conhecimento das "realidades profissionais"

- 2.3. Determinação do “perfil próprio” e autoconhecimento
- 2.4. Autodiagnóstico das motivações pessoais para se tornar empreendedor
- 3. Características e competências-chave do perfil empreendedor
  - 3.1. Pessoais
    - 3.1.1. Autoconfiança e automotivação
    - 3.1.2. Capacidade de decisão e de assumir riscos
    - 3.1.3. Persistência e resiliência
    - 3.1.4. Persuasão
    - 3.1.5. Concretização
  - 3.2. Técnicas
    - 3.2.1. Área de negócio e de orientação para o cliente
    - 3.2.2. Planeamento, organização e domínio das TIC
    - 3.2.3. Liderança e trabalho em equipa
- 4. Fatores que inibem o empreendedorismo
- 5. Diagnóstico de necessidades do empreendedor
  - 5.1. Necessidades de caráter pessoal
  - 5.2. Necessidades de caráter técnico
- 6. Empreendedor - autoavaliação
  - 6.1. Questionário de autoavaliação e respetiva verificação da sua adequação ao perfil comportamental do empreendedor

7853	<b>Ideias e oportunidades de negócio</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar os desafios e problemas como oportunidades.</li> <li>2. Identificar ideias de criação de pequenos negócios, reconhecendo as necessidades do público-alvo e do mercado.</li> <li>3. Descrever, analisar e avaliar uma ideia de negócio capaz de satisfazer necessidades.</li> <li>4. Identificar e aplicar as diferentes formas de recolha de informação necessária à criação e orientação de um negócio.</li> <li>5. Reconhecer a viabilidade de uma proposta de negócio, identificando os diferentes fatores de sucesso e insucesso.</li> <li>6. Reconhecer as características de um negócio e as atividades inerentes à sua prossecução.</li> <li>7. Identificar os financiamentos, apoios e incentivos ao desenvolvimento de um negócio, em função da sua natureza e plano operacional.</li> </ol>	

## Conteúdos

- 1. Criação e desenvolvimento de ideias/oportunidades de negócio
  - 1.1. Noção de negócio sustentável
  - 1.2. Identificação e satisfação das necessidades
    - 1.2.1. Formas de identificação de necessidades de produtos/serviços para potenciais clientes/consumidores
    - 1.2.2. Formas de satisfação de necessidades de potenciais clientes/consumidores, tendo presente as normas de qualidade, ambiente e inovação
- 2. Sistematização, análise e avaliação de ideias de negócio
  - 2.1. Conceito básico de negócio

- 2.1.1.** Como resposta às necessidades da sociedade
- 2.2.** Das oportunidades às ideias de negócio
  - 2.2.1.** Estudo e análise de bancos/bolsas de ideias
  - 2.2.2.** Análise de uma ideia de negócio - potenciais clientes e mercado (target)
  - 2.2.3.** Descrição de uma ideia de negócio
- 2.3.** Noção de oportunidade relacionada com o serviço a clientes
- 3.** Recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado
  - 3.1.** Formas de recolha de informação
    - 3.1.1.** Direta – junto de clientes, da concorrência, de eventuais parceiros ou promotores
    - 3.1.2.** Indireta – através de associações ou serviços especializados - públicos ou privados, com recurso a estudos de mercado/viabilidade e informação disponível on-line ou noutros suportes
  - 3.2.** Tipo de informação a recolher
    - 3.2.1.** O negócio, o mercado (nacional, europeu e internacional) e a concorrência
    - 3.2.2.** Os produtos ou serviços
    - 3.2.3.** O local, as instalações e os equipamentos
    - 3.2.4.** A logística – transporte, armazenamento e gestão de stocks
    - 3.2.5.** Os meios de promoção e os clientes
    - 3.2.6.** O financiamento, os custos, as vendas, os lucros e os impostos
- 4.** Análise de experiências de criação de negócios
  - 4.1.** Contacto com diferentes experiências de empreendedorismo
    - 4.1.1.** Por setor de atividade/mercado
    - 4.1.2.** Por negócio
  - 4.2.** Modelos de negócio
    - 4.2.1.** Benchmarking
    - 4.2.2.** Criação/diferenciação de produto/serviço, conceito, marca e segmentação de clientes
    - 4.2.3.** Parceria de outsourcing
    - 4.2.4.** Franchising
    - 4.2.5.** Estruturação de raiz
    - 4.2.6.** Outras modalidades
- 5.** Definição do negócio e do target
  - 5.1.** Definição sumária do negócio
  - 5.2.** Descrição sumária das atividades
  - 5.3.** Target a atingir
- 6.** Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios
  - 6.1.** Meios e recursos de apoio à criação de negócios
  - 6.2.** Serviços e apoios públicos – programas e medidas
  - 6.3.** Banca, apoios privados e capitais próprios
  - 6.4.** Parcerias
- 7.** Desenvolvimento e validação da ideia de negócio
  - 7.1.** Análise do negócio a criar e sua validação prévia
  - 7.2.** Análise crítica do mercado
    - 7.2.1.** Estudos de mercado
    - 7.2.2.** Segmentação de mercado
  - 7.3.** Análise crítica do negócio e/ou produto
    - 7.3.1.** Vantagens e desvantagens
    - 7.3.2.** Mercado e concorrência

- 7.3.3. Potencial de desenvolvimento
- 7.3.4. Instalação de arranque
- 7.4. Economia de mercado e economia social – empreendedorismo comercial e empreendedorismo social
- 8. Tipos de negócio
  - 8.1. Natureza e constituição jurídica do negócio
    - 8.1.1. Atividade liberal
    - 8.1.2. Empresário em nome individual
    - 8.1.3. Sociedade por quotas
- 9. Contacto com entidades e recolha de informação no terreno
  - 9.1. Contactos com diferentes tipologias de entidades (municípios, entidades financiadoras, assessorias técnicas, parceiros, ...)
  - 9.2. Documentos a recolher (faturas pró-forma; plantas de localização e de instalações, catálogos técnicos, material de promoção de empresas ou de negócios, etc...)

7854	<b>Plano de negócio – criação de micronegócios</b>	25 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar os principais métodos e técnicas de gestão do tempo e do trabalho.</li> <li>2. Identificar fatores de êxito e de falência, pontos fortes e fracos de um negócio.</li> <li>3. Elaborar um plano de ação para a apresentação do projeto de negócio a desenvolver.</li> <li>4. Elaborar um orçamento para apoio à apresentação de um projeto com viabilidade económica/financeira.</li> <li>5. Elaborar um plano de negócio.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Planeamento e organização do trabalho
  - 1.1. Organização pessoal do trabalho e gestão do tempo
  - 1.2. Atitude, trabalho e orientação para os resultados
2. Conceito de plano de ação e de negócio
  - 2.1. Principais fatores de êxito e de risco nos negócios
  - 2.2. Análise de experiências de negócio
    - 2.2.1. Negócios de sucesso
    - 2.2.2. Insucesso nos negócios
  - 2.3. Análise SWOT do negócio
    - 2.3.1. Pontos fortes e fracos
    - 2.3.2. Oportunidades e ameaças ou riscos
  - 2.4. Segmentação do mercado
    - 2.4.1. Abordagem e estudo do mercado
    - 2.4.2. Mercado concorrencial
    - 2.4.3. Estratégias de penetração no mercado
    - 2.4.4. Perspetivas futuras de mercado
3. Plano de ação
  - 3.1. Elaboração do plano individual de ação
    - 3.1.1. Atividades necessárias à operacionalização do plano de negócio

**3.1.2.** Processo de angariação de clientes e negociação contratual

**4.** Estratégia empresarial

- 4.1. Análise, formulação e posicionamento estratégico
- 4.2. Formulação estratégica
- 4.3. Planeamento, implementação e controlo de estratégias
- 4.4. Negócios de base tecnológica | Start-up
- 4.5. Políticas de gestão de parcerias | Alianças e joint-ventures
- 4.6. Estratégias de internacionalização
- 4.7. Qualidade e inovação na empresa

**5.** Plano de negócio

- 5.1. Principais características de um plano de negócio
  - 5.1.1. Objetivos
  - 5.1.2. Mercado, interno e externo, e política comercial
  - 5.1.3. Modelo de negócio e/ou constituição legal da empresa
  - 5.1.4. Etapas e atividades
  - 5.1.5. Recursos humanos
  - 5.1.6. Recursos financeiros (entidades financiadoras, linhas de crédito e capitais próprios)
- 5.2. Formas de análise do próprio negócio de médio e longo prazo
  - 5.2.1. Elaboração do plano de ação
  - 5.2.2. Elaboração do plano de marketing
  - 5.2.3. Desvios ao plano
- 5.3. Avaliação do potencial de rendimento do negócio
- 5.4. Elaboração do plano de aquisições e orçamento
- 5.5. Definição da necessidade de empréstimo financeiro
- 5.6. Acompanhamento do plano de negócio

**6.** Negociação com os financiadores

7855	<b>Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar os principais métodos e técnicas de gestão do tempo e do trabalho.</li> <li>2. Identificar fatores de êxito e de falência, pontos fortes e fracos de um negócio.</li> <li>3. Elaborar um plano de ação para a apresentação do projeto de negócio a desenvolver.</li> <li>4. Elaborar um orçamento para apoio à apresentação de um projeto com viabilidade económica/financeira.</li> <li>5. Reconhecer a estratégia geral e comercial de uma empresa.</li> <li>6. Reconhecer a estratégia de I&amp;D de uma empresa.</li> <li>7. Reconhecer os tipos de financiamento e os produtos financeiros.</li> <li>8. Elaborar um plano de marketing, de acordo com a estratégia definida.</li> <li>9. Elaborar um plano de negócio.</li> </ol>	

**Conteúdos**

- 1. Planeamento e organização do trabalho



7.3. Produtos financeiros mais específicos (leasing, renting, factoring, ...)

8. Plano de negócio

8.1. Principais características de um plano de negócio

8.1.1. Objetivos

8.1.2. Mercado, interno e externo, e política comercial

8.1.3. Modelo de negócio e/ou constituição legal da empresa

8.1.4. Etapas e atividades

8.1.5. Recursos humanos

8.1.6. Recursos financeiros (entidades financiadoras, linhas de crédito e capitais próprios)

8.2. Desenvolvimento do conceito de negócio

8.3. Proposta de valor

8.4. Processo de tomada de decisão

8.5. Reformulação do produto/serviço

8.6. Orientação estratégica (plano de médio e longo prazo)

8.6.1. Desenvolvimento estratégico de comercialização

8.7. Estratégia de controlo de negócio

8.8. Planeamento financeiro

8.8.1. Elaboração do plano de aquisições e orçamento

8.8.2. Definição da necessidade de empréstimo financeiro

8.8.3. Estimativa dos juros e amortizações

8.8.4. Avaliação do potencial de rendimento do negócio

8.9. Acompanhamento da consecução do plano de negócio

8598	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25 horas
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir os conceitos de competência, transferibilidade e contextos de aprendizagem.</li> <li>2. Identificar competências adquiridas ao longo da vida.</li> <li>3. Explicar a importância da adoção de uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.</li> <li>4. Identificar as competências transversais valorizadas pelos empregadores.</li> <li>5. Reconhecer a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego.</li> <li>6. Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.</li> <li>7. Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.</li> <li>8. Identificar e selecionar anúncios de emprego.</li> <li>9. Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.</li> <li>10. Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.</li> </ol>	

Conteúdos

1. Conceitos de competência, transferibilidade e contextos de aprendizagem (formal e informal) – aplicação destes conceitos na compreensão da sua história de vida, identificação e valorização das competências adquiridas

2. Atitude empreendedora/proactiva
3. Competências valorizadas pelos empregadores - transferíveis entre os diferentes contextos laborais
  - 3.1. Competências relacionais
  - 3.2. Competências criativas
  - 3.3. Competências de gestão do tempo
  - 3.4. Competências de gestão da informação
  - 3.5. Competências de tomada de decisão
  - 3.6. Competências de aprendizagem (aprendizagem ao longo da vida)
4. Modalidades de trabalho
5. Mercado de trabalho visível e encoberto
6. Pesquisa de informação para procura de emprego
7. Medidas ativas de emprego e formação
8. Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)
9. Rede de contactos (sociais ou relacionais)
10. Curriculum vitae
11. Anúncios de emprego
12. Candidatura espontânea
13. Entrevista de emprego

8599	<b>Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego</b>	25 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar o conceito de assertividade.</li> <li>2. Identificar e desenvolver tipos de comportamento assertivo.</li> <li>3. Aplicar técnicas de assertividade em contexto socioprofissional.</li> <li>4. Reconhecer as formas de conflito na relação interpessoal.</li> <li>5. Definir o conceito de inteligência emocional.</li> <li>6. Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.</li> <li>7. Aplicar as principais estratégias de procura de emprego.</li> <li>8. Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.</li> <li>9. Identificar e selecionar anúncios de emprego.</li> <li>10. Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.</li> <li>11. Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Comunicação assertiva
2. Assertividade no relacionamento interpessoal
3. Assertividade no contexto socioprofissional
4. Técnicas de assertividade em contexto profissional
5. Origens e fontes de conflito na empresa
6. Impacto da comunicação no relacionamento humano
7. Comportamentos que facilitam e dificultam a comunicação e o entendimento

8. Atitude tranquila numa situação de conflito
9. Inteligência emocional e gestão de comportamentos
10. Modalidades de trabalho
11. Mercado de trabalho visível e encoberto
12. Pesquisa de informação para procura de emprego
13. Medidas ativas de emprego e formação
14. Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)
15. Rede de contactos
16. Curriculum vitae
17. Anúncios de emprego
18. Candidatura espontânea
19. Entrevista de emprego

8600	<b>Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego</b>	25 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir o conceito de empreendedorismo.</li> <li>2. Identificar as vantagens e os riscos de ser empreendedor.</li> <li>3. Identificar o perfil do empreendedor.</li> <li>4. Reconhecer a ideia de negócio.</li> <li>5. Definir as fases de um projeto.</li> <li>6. Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.</li> <li>7. Aplicar as principais estratégias de procura de emprego.</li> <li>8. Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.</li> <li>9. Identificar e selecionar anúncios de emprego.</li> <li>10. Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.</li> <li>11. Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Conceito de empreendedorismo – múltiplos contextos e perfis de intervenção
2. Perfil do empreendedor
3. Fatores que inibem o empreendedorismo
4. Ideia de negócio e projet
5. Coerência do projeto pessoal / projeto empresarial
6. Fases da definição do projeto
7. Modalidades de trabalho
8. Mercado de trabalho visível e encoberto
9. Pesquisa de informação para procura de emprego
10. Medidas ativas de emprego e formação
11. Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)
12. Rede de contactos
13. Curriculum vitae

- 14. Anúncios de emprego
- 15. Candidatura espontânea
- 16. Entrevista de emprego

<b>10746</b>	<b>Segurança e Saúde no Trabalho – situações epidémicas/pandémicas</b>	<b>25 horas</b>
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar o papel e funções do responsável na empresa/organização pelo apoio aos Serviços de Segurança e Saúde no Trabalho na gestão de riscos profissionais em situações de epidemias/pandemias no local de trabalho.</li> <li>2. Reconhecer a importância das diretrizes internacionais, nacionais e regionais no quadro da prevenção e mitigação de epidemias/pandemias no local de trabalho e a necessidade do seu cumprimento legal.</li> <li>3. Apoiar os Serviços de Segurança e Saúde no Trabalho na implementação do Plano de Contingência da organização/empresa, em articulação com as entidades e estruturas envolvidas e de acordo com o respetivo protocolo interno, assegurando a sua atualização e implementação.</li> <li>4. Apoiar na gestão das medidas de prevenção e proteção dos trabalhadores, clientes e/ou fornecedores, garantindo o seu cumprimento em todas as fases de implementação do Plano de Contingência, designadamente na reabertura das atividades económicas.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Papel do responsável pelo apoio aos Serviços de Segurança e Saúde no Trabalho na gestão de riscos profissionais em cenários de exceção
  - 1.1. Deveres e direitos dos empregadores e trabalhadores na prevenção da epidemia/pandemia
  - 1.2. Funções e competências – planeamento, organização, execução, avaliação
  - 1.3. Cooperação interna e externa – diferentes atores e equipas
  - 1.4. Medidas de intervenção e prevenção para trabalhadores e clientes e/ou fornecedores – Plano de Contingência da empresa/organização (procedimentos de prevenção, controlo e vigilância em articulação com os Serviços de Segurança e Saúde no Trabalho da empresa, trabalhadores e respetivas estruturas representativas, quando aplicável)
  - 1.5. Comunicação e Informação (diversos canais) – participação dos trabalhadores e seus representantes
  - 1.6. Auditorias periódicas às atividades económicas, incluindo a componente comportamental (manutenção do comportamento seguro dos trabalhadores)
  - 1.7. Recolha de dados, reporte e melhoria contínua
2. Plano de Contingência
  - 2.1. Legislação e diretrizes internacionais, nacionais e regionais
  - 2.2. Articulação com diferentes estruturas – do sistema de saúde, do trabalho e da economia e Autoridades Competentes
  - 2.3. Comunicação interna, diálogo social e participação na tomada de decisões
  - 2.4. Responsabilidade e aprovação do Plano
  - 2.5. Disponibilização, divulgação e atualização do Plano (diversos canais)
  - 2.6. Política, planeamento e organização
  - 2.7. Procedimentos a adotar para casos suspeitos e confirmados de doença infecciosa (isolamento, contacto com assistência médica, limpeza e desinfeção, descontaminação e armazenamento de resíduos, vigilância de saúde de pessoas que estiveram em estreito contacto com trabalhadores/as infetados/as)
  - 2.8. Avaliação de riscos
  - 2.9. Controlo de riscos – medidas de prevenção e proteção
    - 2.9.1. Higiene, ventilação e limpeza do local de trabalho

- 2.9.2. Higiene das mãos e etiqueta respiratória no local de trabalho ou outra, em função da tipologia da doença e via(s) de transmissão
- 2.9.3. Viagens de caráter profissional, utilização de veículos da empresa, deslocações de/e para o trabalho
- 2.9.4. Realização de reuniões de trabalho, visitas e outros eventos
- 2.9.5. Detecção de temperatura corporal e auto monitorização dos sintomas
- 2.9.6. Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Coletivo (EPC) – utilização, conservação, higienização e descarte
- 2.9.7. Distanciamento físico entre pessoas, reorganização dos locais e horários de trabalho
- 2.9.8. Formação e informação
- 2.9.9. Trabalho presencial e teletrabalho
- 2.10. Proteção dos trabalhadores mais vulneráveis e grupos de risco – adequação da vigilância
- 3. Revisão do Plano de Contingência, adaptação das medidas e verificação das ações de melhoria
- 4. Manual de Reabertura das atividades económicas
  - 4.1. Diretrizes organizacionais – modelo informativo, fases de intervenção, formação e comunicação
  - 4.2. Indicações operacionais – precauções básicas de prevenção e controlo de infeção, condições de proteção antes do regresso ao trabalho presencial e requisitos de segurança e saúde no local de trabalho
  - 4.3. Gestão de riscos profissionais – fatores de risco psicossocial, riscos biomecânicos, riscos profissionais associados à utilização prolongada de EPI, riscos biológicos, químicos, físicos e ergonómicos
  - 4.4. Condições de proteção e segurança para os consumidores/clientes
  - 4.5. Qualidade e segurança na prestação do serviço e/ou entrega do produto – operação segura, disponibilização de EPI, material de limpeza de uso único, entre outros, descontaminação
  - 4.6. Qualidade e segurança no manuseamento, dispensa e pagamento de produtos e serviços
  - 4.7. Sensibilização e promoção da saúde – capacitação e combate à desinformação, saúde pública e SST
  - 4.8. Transformação digital – novas formas de trabalho e de consumo

10759	<b>Teletrabalho</b>	25 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconhecer o enquadramento legal, as modalidades de teletrabalho e o seu impacto para a organização e trabalhadores/as.</li> <li>2. Identificar o perfil e papel do/a teletrabalhador/a no contexto dos novos desafios laborais e ocupacionais e das políticas organizacionais.</li> <li>3. Identificar e selecionar ferramentas e plataformas tecnológicas de apoio ao trabalho remoto.</li> <li>4. Adaptar o ambiente de trabalho remoto ao regime de trabalho à distância e implementar estratégias de comunicação, produtividade, motivação e de confiança em ambiente colaborativo.</li> <li>5. Aplicar as normas de segurança, confidencialidade e proteção de dados organizacionais nos processos de comunicação e informação em regime de teletrabalho.</li> <li>6. Planear e organizar o dia de trabalho em regime de teletrabalho, assegurando a conciliação da vida profissional com a vida pessoal e familiar.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Teletrabalho
  - 1.1. Conceito e caracterização em contexto tradicional e em cenários de exceção
  - 1.2. Enquadramento legal, regime, modalidades e negociação
  - 1.3. Deveres e direitos dos/as empregadores/as e teletrabalhadores

- 1.4. Vantagens e desafios para os/as teletrabalhadores e para a sociedade
2. Competências do/a teletrabalhador/a
  - 2.1. Competências comportamentais e atitudinais – capacidade de adaptação à mudança e ao novo ambiente de trabalho, automotivação, autodisciplina, capacidade de inter-relacionamento e socialização a distância, valorização do compromisso e adesão ao regime de teletrabalho
  - 2.2. Competências técnicas – utilização de tecnologias e ferramentas digitais, gestão do tempo, gestão por objetivos, ferramentas colaborativas, capacitação e literacia digital
3. Pessoas, produtividade e bem-estar em contexto de teletrabalho
  - 3.1. Gestão da confiança
    - 3.1.1. Promoção dos valores organizacionais e valorização de uma missão coletiva
    - 3.1.2. Acompanhamento permanente e reforço de canais de comunicação (abertos e transparentes)
    - 3.1.3. Partilha de planos organizacionais de ajustamento e distribuição do trabalho e disseminação de boas práticas
    - 3.1.4. Identificação de sinais de alerta e gestão dos riscos psicossociais
  - 3.2. Gestão da distância
    - 3.2.1. Sensibilização, capacitação e promoção da segurança e saúde no trabalho
    - 3.2.2. Reorganização dos locais e horários de trabalho
    - 3.2.3. Equipamentos, ferramentas, programas e aplicações informáticas e ambientes virtuais (trabalho colaborativo)
    - 3.2.4. Motivação e feedback
    - 3.2.5. Cumprimento dos tempos de trabalho (disponibilidade contratualizada)
    - 3.2.6. Reconhecimento das exigências e dificuldades associadas ao trabalho remoto
    - 3.2.7. Gestão da eventual sobreposição do trabalho à vida pessoal
    - 3.2.8. Controlo e proteção de dados pessoais
    - 3.2.9. Confidencialidade e segurança da informação e da comunicação
    - 3.2.10. Assistência técnica remota
  - 3.3. Gestão da informação, reuniões e eventos (à distância e/ou presenciais)
  - 3.4. Formação e desenvolvimento de novas competências
  - 3.5. Transformação digital – novas formas de trabalho
4. Desempenho profissional em regime de teletrabalho
  - 4.1. Organização do trabalho
  - 4.2. Ambiente de trabalho – iluminação, temperatura, ruído
  - 4.3. Espaço de e para o teletrabalho
  - 4.4. Mobiliário e equipamentos informáticos – condições ergonómicas adaptadas ao novo contexto de trabalho
  - 4.5. Pausas programadas
  - 4.6. Riscos profissionais e psicossociais
    - 4.6.1. Salubridade laboral, ocupacional, individual, psíquica e social
    - 4.6.2. Avaliação e controlo de riscos
    - 4.6.3. Acidentes de trabalho
  - 4.7. Gestão do isolamento

11047

**Gestão de pragas – planeamento, atuação e impactes dos produtos biocidas**

50 horas

### Objetivos

1. Identificar os diplomas legais e as normas aplicáveis à gestão de pragas.
2. Identificar os princípios de gestão integrada e a bioecologia das pragas.
3. Identificar os tipos de produtos biocidas e os impactes ambientais resultantes da sua aplicação.
4. Aplicar produtos biocidas em segurança.
5. Determinar medidas de redução dos riscos na utilização de produtos biocidas.
6. Gerir os resíduos/subprodutos resultantes da atividade para minimizar os impactes ambientais.
7. Aplicar técnicas de conceção, organização, execução e avaliação de planos de gestão de pragas.
8. Avaliar a eficácia de planos integrados de gestão de pragas.

## Conteúdos

### 1. Enquadramento legal

- 1.1. Legislação, normas e convenções específicas em vigor
- 1.2. Regime sancionatório
- 1.3. Entidades reguladoras e fiscalizadoras

### 2. Pragas

- 2.1. Definição
- 2.2. Bioecologia das espécies alvo
  - 2.2.1. Murídeos
  - 2.2.2. Blatídeos
  - 2.2.3. Dípteros
  - 2.2.4. Insetos picadores e sugadores de sangue (ectoparasitas)
  - 2.2.5. Formigas
  - 2.2.6. Insetos dos produtos armazenados
  - 2.2.7. Insetos dos têxteis
  - 2.2.8. Aracnídeos
  - 2.2.9. Outros artrópodes invasores
  - 2.2.10. Xilófagos
- 2.3. Bioecologia das espécies não alvo mais relevantes
- 2.4. Legislação e convenções sobre a proteção dos animais
- 2.5. Princípios de microbiologia e segurança biológica
- 2.6. Medidas preventivas
- 2.7. Medidas de controlo (física/mecânica, biotecnológica, química)
- 2.8. Metodologias de gestão de pragas

### 3. Produtos biocidas

- 3.1. Definição, tipos e descritivos
- 3.2. Classificação química
- 3.3. Modos de ação
- 3.4. Formulações e condicionantes intrínsecas
- 3.5. Modos de utilização em função da praga e dos locais de aplicação
- 3.6. Rótulo, ficha de dados de segurança (FDS) e ficha técnica

- 3.6.1. Definição de mistura, concentração, alto, médio e baixo volume
- 3.6.2. Cálculo de doses em função das concentrações e volumes pretendidos
- 3.6.3. Equipamentos de suporte para aplicação de biocidas - tecnologia, manutenção e técnicas de aplicação
- 3.6.4. Intervalo de segurança de um produto
- 3.6.5. Riscos para o utilizador
- 3.6.6. Equipamentos de proteção individual e coletiva
- 3.7. Medidas de redução dos riscos na utilização de produtos biocidas (para o utilizador, organismos não alvo, cliente e seus bens e para o público em geral)
- 3.8. Impacte ambiental
- 3.9. Gestão de resíduos e subprodutos
- 4. Planos de gestão de pragas
  - 4.1. Identificação do problema, quantificação, extensão e historial do cliente
  - 4.2. Análise da causa para a existência da praga
  - 4.3. Impacte da(s) praga(s) nas pessoas, bens, operações e infraestruturas
  - 4.4. Adequação do plano/programa aos sistemas de qualidade e segurança existentes (alimentar e outros)
  - 4.5. Formulação do plano/programa
  - 4.6. Formulação da proposta
  - 4.7. Apresentação e justificação da proposta ao cliente
  - 4.8. Relatório de intervenção e seu preenchimento
  - 4.9. Análise de tendências
  - 4.10. Avaliação da eficácia

11048	<b>Gestão de pragas – biocidas</b>	50 horas
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar os diplomas legais e as normas aplicáveis à gestão de pragas.</li> <li>2. Identificar o regime sancionatório dos produtos biocidas e as entidades reguladoras e fiscalizadoras nacionais e europeias.</li> <li>3. Identificar os produtos biocidas, família química e tipo de formulações.</li> <li>4. Reconhecer os tipos de produtos biocidas adequados ao controlo dum dado organismo alvo.</li> <li>5. Identificar os riscos do uso dos produtos biocidas.</li> <li>6. Reconhecer os sintomas e tratamentos para as intoxicações por via da aplicação de produtos biocidas.</li> <li>7. Determinar medidas de controlo dos riscos na utilização de produtos biocidas.</li> <li>8. Identificar as entidades competentes para a autorização das substâncias ativas, colocação no mercado e utilização dos produtos biocidas.</li> <li>9. Interpretar "infocards", fichas técnicas e de dados de segurança.</li> <li>10. Determinar a adequação e aplicabilidade dos produtos biocidas, suas técnicas e equipamentos de aplicação.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Enquadramento legal
  - 1.1. Legislação, normas e convenções específicas em vigor
  - 1.2. Regime sancionatório

- 1.3.** Entidades reguladoras e fiscalizadoras
- 2.** Biocidas
  - 2.1.** Definição e caracterização
  - 2.2.** Famílias
  - 2.3.** Tipo de formulações e sua adequação
- 3.** Tipos de biocidas
  - 3.1.** Desinfetantes
    - 3.1.1.** Higiene humana
    - 3.1.2.** Desinfetantes e algicidas não destinados a aplicação direta em seres humanos ou animais
    - 3.1.3.** Higiene veterinária
    - 3.1.4.** Superfícies em contacto com géneros alimentícios e alimentos para animais
    - 3.1.5.** Água potável
  - 3.2.** Conservantes
    - 3.2.1.** Conservantes para produtos durante o armazenamento
    - 3.2.2.** Produtos de proteção de películas
    - 3.2.3.** Produtos de proteção da madeira
    - 3.2.4.** Produtos de proteção de fibras, couro, borracha e materiais polimerizados
    - 3.2.5.** Produtos de proteção de materiais de construção
    - 3.2.6.** Produtos de proteção de líquidos utilizados nos sistemas de arrefecimento e processamento
    - 3.2.7.** Produtos de proteção contra secreções viscosas
    - 3.2.8.** Produtos de proteção para os fluidos utilizados no processamento ou corte
  - 3.3.** Produtos de controlo de animais prejudiciais
    - 3.3.1.** Rodenticidas
    - 3.3.2.** Avicidas
    - 3.3.3.** Moluscidas, vermícidas e produtos destinados a controlar outros invertebrados
    - 3.3.4.** Piscicidas
    - 3.3.5.** Inseticidas, acaricidas e produtos destinados a controlar outros artrópodes
    - 3.3.6.** Repelentes e atrativos
    - 3.3.7.** Controlo de outros vertebrados
  - 3.4.** Outros produtos biocidas
    - 3.4.1.** Produtos anti-incrustantes
    - 3.4.2.** Fluidos de embalsamamento e taxidermia
- 4.** Riscos químicos e biológicos dos biocidas para os bens, pessoas e ambiente
  - 4.1.** Classificação físico-química, toxicológica e ecotoxicológica
    - 4.1.1.** Intoxicações mais comuns e sintomas
    - 4.1.2.** Procedimentos a adotar
- 5.** Autoridades competentes e comités europeus dos biocidas
  - 5.1.** Objetivos e competências
  - 5.2.** "Infocard" – perfil breve e dados dos produtos biocidas
  - 5.3.** Colocação e uso no mercado nacional de produtos biocidas – requisitos e procedimentos
  - 5.4.** Sistema de registo europeu
- 6.** Fichas técnicas e de dados de segurança e rótulos de produtos biocidas
  - 6.1.** Apresentação e interpretação das fichas técnicas
    - 6.1.1.** Modo de ação de um produto biocida
    - 6.1.2.** Intervalo de segurança de um produto biocida

- 6.1.3. Formulações e condicionantes intrínsecas
- 6.1.4. Riscos para o utilizador
- 6.1.5. Equipamentos de proteção individual e coletiva
- 6.1.6. Cálculo de doses em função das concentrações e volumes pretendidos
- 6.1.7. Impacte ambiental dos produtos biocidas
- 6.1.8. Gestão dos produtos biocidas e seus resíduos
- 6.2. Apresentação e interpretação de uma ficha de dados de segurança (FDS)
- 6.3. Interpretação dos rótulos dos produtos biocidas
- 7. Equipamentos e técnicas para aplicação de biocidas
  - 7.1. Tipos de equipamentos
  - 7.2. Modos de utilização em função do tipo de praga, do local de aplicação e da finalidade

<b>11049</b>	<b>Gestão de pragas – processos de suporte</b>	<b>50 horas</b>
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoiar na conceção e implementação dos planos de gestão de pragas atendendo aos seus princípios e conceitos.</li> <li>2. Apoiar a equipa comercial, de comunicação e de marketing.</li> <li>3. Colaborar na gestão de recursos humanos.</li> <li>4. Colaborar na aplicação de modelos de gestão e de qualidade.</li> </ol>	

## Conteúdos

1. Planos de gestão de pragas
  - 1.1. Requisitos normativos
  - 1.2. Conceção
  - 1.3. Implementação
2. Marketing e gestão comercial
  - 2.1. Conceção, valorização e promoção da prestação do serviço
  - 2.2. Fundamentos das vendas
  - 2.3. Tecnologias de informação aplicadas às vendas
  - 2.4. Técnicas de vendas
  - 2.5. Estratégias de negociação
  - 2.6. Comportamento do consumidor
  - 2.7. Elaboração da proposta formal ao cliente
  - 2.8. Logística
3. Gestão de recursos humanos
  - 3.1. Recrutamento, seleção e avaliação de desempenho
  - 3.2. Liderança e gestão de recursos humanos
    - 3.2.1. Relação interpessoal - liderança, motivação e gestão de conflitos
  - 3.3. Gestão de formação técnica
    - 3.3.1. Requisitos para a gestão e organização
    - 3.3.2. Diagnóstico de necessidades de formação
    - 3.3.3. Definição do plano de formação e respetivos conteúdos

**3.3.4.** Acompanhamento e controlo da execução do plano de formação

**3.3.5.** Avaliação de eficiência e eficácia da formação

**4.** Gestão de qualidade

**4.1.** Conceitos

**4.2.** Normas aplicáveis

**4.3.** Referenciais, sistemas e ferramentas da qualidade

**11050**

**Gestão de pragas – técnicas específicas**

**50 horas**

**Objetivos**

- 1.** Identificar os diplomas legais e as normas aplicáveis à gestão de pragas com técnicas específicas.
- 2.** Identificar os produtos biocidas e as suas tipologias aplicadas a pragas específicas.
- 3.** Determinar a adequação e aplicabilidade dos produtos biocidas para as pragas específicas em segurança.
- 4.** Determinar as medidas de redução dos riscos na utilização de produtos biocidas para pragas específicas.
- 5.** Manusear os produtos biocidas para as pragas específicas em segurança.
- 6.** Descrever a biologia e os comportamentos relevantes das pragas específicas.
- 7.** Aplicar métodos e técnicas de gestão de pragas específicas.
- 8.** Descrever as técnicas de biossegurança.
- 9.** Gerir os resíduos/subprodutos resultantes da atividade para minimizar os impactes ambientais.
- 10.** Aplicar técnicas de conceção, organização, execução e avaliação de planos de gestão de pragas específicas.
- 11.** Avaliar a eficácia de planos integrados de gestão de pragas específicas.

## Conteúdos

**1.** Enquadramento legal

**1.1.** Legislação, normas e convenções específicas em vigor

**1.2.** Regime sancionatório

**1.3.** Entidades reguladoras e fiscalizadoras

**2.** Produtos biocidas para pragas específicas

**2.1.** Definição, tipos e descritivos

**2.2.** Classificação química

**2.3.** Modos de ação

**2.4.** Formulações e condicionantes intrínsecas

**2.5.** Modos de utilização em função da praga específica e dos locais de aplicação

**2.6.** Rótulo, ficha de dados de segurança (FDS) e ficha técnica

**2.6.1.** Cálculo de doses em função das concentrações e volumes pretendidos

**2.6.2.** Intervalo de segurança de um produto

**2.6.3.** Riscos de segurança para o utilizador

**2.6.4.** Equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva

**2.6.5.** Medidas de redução dos riscos na utilização de produtos biocidas (para o utilizador, o ambiente, as espécies não visadas, cliente e seus bens e público em geral)

- 2.7.** Impacte ambiental
- 2.8.** Gestão dos resíduos e subprodutos
- 3.** Bioecologia das pragas específicas
  - 3.1.** Pragas da madeira
  - 3.2.** Aves
  - 3.3.** Ectoparasitas
  - 3.4.** Pragas dos produtos armazenados e dos têxteis
  - 3.5.** Murídeos
  - 3.6.** Blatídeos
  - 3.7.** Dípteros
  - 3.8.** Pragas emergentes
- 4.** Medidas preventivas
  - 4.1.** Construção das instalações, layout e manutenção
  - 4.2.** Gestão de higiene
  - 4.3.** Gestão de resíduo
  - 4.4.** Armazenamento
- 5.** Métodos e técnicas de gestão de pragas específicas
  - 5.1.** Sistemas dissuasores
  - 5.2.** Tratamento com calor
  - 5.3.** Tratamento com frio
  - 5.4.** Tratamento com gases inertes
  - 5.5.** Tratamento com radiação
    - 5.5.1.** Por irradiação
    - 5.5.2.** Por ultravioleta
    - 5.5.3.** Por micro-ondas
    - 5.5.4.** Repelentes e atrativos
  - 5.6.** Pincelagem, pulverização em baixo, médio e alto volume
  - 5.7.** Biossegurança no controlo de agentes microbiológicos
    - 5.7.1.** Diretrizes de redução dos riscos na utilização de produtos biocidas (para o utilizador, o ambiente, as espécies não visadas, cliente e seus bens e público em geral)
    - 5.7.2.** Classificação dos agentes biológicos nocivos
    - 5.7.3.** Definição de zona infetada, de vigilância e de proteção
    - 5.7.4.** Precauções universais ou padrão
    - 5.7.5.** Gestão do risco: análise, prevenção e controlo
    - 5.7.6.** Níveis de segurança biológica
    - 5.7.7.** Biocidas para agentes biológicos nocivos
    - 5.7.8.** Lista de verificação para a desinfeção (risco elevado)
    - 5.7.9.** Procedimentos e EPI a utilizar de acordo com os níveis de segurança
    - 5.7.10.** Rotinas de biossegurança
    - 5.7.11.** Gestão de resíduos biológicos contaminados
  - 5.8.** Outros métodos emergentes
- 6.** Planos de gestão de pragas com técnicas específicas
  - 6.1.** Identificação do problema, quantificação, extensão e historial do cliente
  - 6.2.** Análise de causa para a existência da praga
  - 6.3.** Impacte da(s) praga(s) nas pessoas, nos seus bens, operações e infraestruturas
  - 6.4.** Adequação do plano/programa aos sistemas de qualidade e segurança existentes (alimentar e outros)

- 6.5.** Formulação do plano/programa
- 6.6.** Formulação da proposta
- 6.7.** Apresentação e justificação da proposta ao cliente
- 6.8.** Relatório de intervenção e seu preenchimento
- 6.9.** Análise de tendências
- 6.10.** Avaliação da eficácia dos planos integrados de gestão de pragas específicas