

## REFERENCIAL DE FORMAÇÃO

EM VIGOR



**Área de Educação e Formação**

### 861 . Proteção de Pessoas e Bens

**Código e Designação do Referencial de Formação**

861363 - Bombeiro/a

**Nível de Qualificação do QNQ: 4**

**Nível de Qualificação do QEQ: 4**

Modalidades de **Educação e Formação**

**Educação e Formação de Adultos**  
**Formação Modular**

Total de pontos de **crédito**

180,00

**Publicação e atualizações**

Publicado no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 20 de 29 de maio de 2018 com entrada em vigor a 29 de maio de 2018.

**Observações**

A conclusão com aproveitamento deste referencial permite obter as competências necessárias para o desempenho da função de Bombeiro Profissional, observados os restantes requisitos de acesso à função legalmente previstos no articulado do Decreto-Lei n.º 106/2002, de 13 de abril e do Despacho conjunto n.º 298/2006, de 31 de março.

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 9876, 9877, 9883, 9887, 8530, 8531 e 9889 permite obter as competências necessárias para o desempenho da função de Bombeiro Voluntário, observados os restantes requisitos de acesso à função legalmente previstos no articulado do Despacho n.º 9920/2015, de 1 de setembro, republicado pelo Despacho n.º 11 787/2015, de 21 de outubro.

- As UFCD 8530 e UFCD 8531 cumprem os requisitos definidos pelo INEM, I. P. para o exercício da atividade de Tripulante de Ambulância de Transporte (TAT), em conformidade com a legislação enquadradora (Portaria n.º 260/2014, de 15 de dezembro que aprova o Regulamento do Transporte de Doentes).

As entidades formadoras do Sistema Nacional de Qualificações que pretendam ministrar formação utilizando estas UFCD, deverão cumprir os requisitos específicos de certificação definidos pelo INEM, I. P., ao abrigo da alínea m) do artigo 3º do Decreto-Lei n.º 34/2012, de 14 de fevereiro.

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 9909, 9911 e 9918 permite obter as competências necessárias para o desempenho da função de Chefe de Equipa, observados os restantes requisitos de acesso à função legalmente previstos no articulado do Despacho n.º 9920/2015, de 1 de setembro,

repblicado pelo Despacho n.º 11 787/2015, de 21 de outubro.

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 9914, 9915, 9917 e 9920 permite obter as competências necessárias para o desempenho da função de Chefe de Grupo, observados os restantes requisitos de acesso à função legalmente previstos no articulado do Despacho n.º 9920/2015, de 1 de setembro, republicado pelo Despacho n.º 11 787/2015, de 21 de outubro.

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 9921, 9925, 9926, 9927 e 9928 permite obter as competências necessárias para o desempenho de funções no quadro de comando dos corpos de bombeiros detidos por associações humanitárias de bombeiros, observados os restantes requisitos de acesso à função legalmente previstos no articulado do Despacho n.º 9920/2015, de 1 de setembro, republicado pelo Despacho n.º 11 787/2015, de 21 de outubro.

- A conclusão com aproveitamento das UFCD 3127 e 5377 permite obter as competências necessárias para o desempenho da função de Operacional de Queima, observados os restantes requisitos de acesso à função de Operacional de Queima legalmente previstos na alínea d), do ponto 2, do art.º 25.º do Despacho n.º 7511, de 9 de junho.

---

## 1. Perfil de Saída

---

### Descrição Geral

Proteger pessoas e bens em perigo e prestar socorro em situações de emergência, acidente grave ou catástrofe, garantindo a sua segurança nas operações de resposta a incêndios e outras, em articulação com os outros elementos da(s) equipa(s) de intervenção, com recurso a meios técnicos individuais e coletivos específicos e aplicação de técnicas e normas operacionais, bem como participar em atividades de prevenção, sensibilização e outras no âmbito da proteção civil preventiva, de acordo com a legislação aplicável

### Atividades Principais

- Prevenir riscos de incêndio e outros acidentes
- Prestar socorro às populações ameaçadas em situações de emergência
- Participar em outras atividades e ações de prevenção e segurança, de acordo com os regulamentos internos e legislação aplicável, no âmbito do exercício das funções específicas que lhes forem cometidas

## 2. Organização do Referencial de Formação

### 2.1. Condição de acesso: 9º ano

Áreas de Competências-chave	Código	UFCD	Horas
Cidadania e Profissionalidade	CP_1	Liberdade e responsabilidade democráticas	50
	CP_4	Processos identitários	50
	CP_5	Deontologia e princípios éticos	50
Sociedade, Tecnologia e Ciência	STC_5	Redes de informação e comunicação	50
	STC_6	Modelos de urbanismo e mobilidade	50
	STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50
Cultura, Língua e Comunicação	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 opcional	50
	...	UFCD opcional	50
Total			550

**NOTA:** as UFCD opcionais devem ser seleccionadas a partir do referencial de formação global na sua componente de formação de base constante no ponto 3. 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 APRENDIZAGEM - PRA**  
85 h

**Formação Tecnológica<sup>2</sup>**

Totalidade das UFCD desta componente de formação constante no referencial de formação global identificado no ponto 3.

### 2.2. Condição de acesso: 10º ano

Áreas de Competências-chave	Código	UFCD	Horas
Sociedade, Tecnologia e	STC_7	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50

## Ciência

<b>Cultura, Língua e Comunicação</b>	<b>CLC_7</b>	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
	...	UFCD opcional	50
	...	UFCD opcional	50
Total			200

**NOTA:** as UFCD opcionais devem ser seleccionadas a partir do referencial de formação global na sua componente de formação de base constante no ponto 3. 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 APRENDIZAGEM - PRA**  
70 h

### Formação Tecnológica

Corresponde à totalidade das UFCD desta componente de formação constante no referencial de formação global identificado no ponto 3. À carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 210 horas de formação prática em contexto de trabalho, sendo esta de carácter obrigatório para o adulto que não exerça atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma actividade profissional numa área afim.

## 2.3 Condição de acesso: 11º ano

Áreas de Competências-chave	Código	UFCD	Horas
<b>Sociedade, Tecnologia e Ciência</b>	<b>STC_7</b>	Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos	50
	<b>CLC_7</b>	Fundamentos de cultura, língua e comunicação	50
Total			100

**Área de Carácter Transversal**  
**PORTEFÓLIO REFLEXIVO DE APRENDIZAGEM - PRA**  
65 h

### Formação Tecnológica<sup>4</sup>

Totalidade das UFCD desta componente de formação constante no referencial de formação global identificado no ponto 3.

### 3. Referencial de Formação Global

## Educação e Formação de Adultos (EFA)

### Formação de Base

Áreas de Competências-Chave	Código	UFCD	Horas
<b>Cidadania e Profissionalidade</b>	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
<b>Sociedade, Tecnologia e Ciência</b>	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
<b>Cultura, Língua e Comunicação</b>	CLC_1	Equipamentos - impactos culturais e comunicacionais	50
	CLC_2	Culturas ambientais	50
	CLC_3	Saúde - língua e comunicação	50
	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

<b>CLC_LEI_3</b>	Língua estrangeira - iniciação - alemão	<u>50</u>
<b>CLC_LEI_4</b>	Língua estrangeira - iniciação - espanhol	<u>50</u>
<b>CLC_LEI_5</b>	Língua estrangeira - iniciação - italiano	<u>50</u>
<b>CLC_LEC_1</b>	Língua estrangeira - continuação - inglês	<u>50</u>
<b>CLC_LEC_2</b>	Língua estrangeira - continuação - francês	<u>50</u>
<b>CLC_LEC_3</b>	Língua estrangeira - continuação - alemão	<u>50</u>
<b>CLC_LEC_4</b>	Língua estrangeira - continuação - espanhol	<u>50</u>
<b>CLC_LEC_5</b>	Língua estrangeira - continuação - italiano	<u>50</u>

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

**Total de Pontos de Crédito da Formação de Base: 70,00**

## Formação Tecnológica

Código <sup>s</sup>		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
9876	1	Organização do serviço de bombeiros	25	2,25
9877	2	Tecnologias de base na atividade de bombeiro	25	2,25
9878	3	Segurança e saúde no trabalho na atividade de bombeiro	25	2,25
9879	4	Combustão, propagação e métodos de extinção	25	2,25
9880	5	Disposição construtiva dos edifícios e redes técnicas	50	4,50
9881	6	Manobras de bombas e linhas de mangueira	50	4,50
9882	7	Manobras de escadas	50	4,50
9883	8	Extinção de incêndios urbanos - iniciação	50	4,50
9884	9	Manobras de ventilação tática	50	4,50
9885	10	Manobras de busca, salvamento e evacuação	50	4,50
9886	11	Manobras de sobrevivência	25	2,25
9887	12	Extinção de incêndios rurais - iniciação	50	4,50
9888	13	Extinção de incêndios em meios de transporte e locais de risco agravado	25	2,25
8530	14	Sistema Integrado de Emergências Médica (SIEM), Abordagem à Vítima e Reanimação	25	2,25
8531	15	Abordagem pré-hospitalar básica às emergências médicas e de trauma	25	2,25
9889	16	Salvamento rodoviário – iniciação	25	2,25
9890	17	Manobras de desencarceramento	25	2,25
9891	18	Escoramentos em edificado - iniciação	50	4,50
9892	19	Salvamentos em grande ângulo - iniciação	50	4,50
9893	20	Acidentes com matérias perigosas - iniciação	25	2,25
9894	21	Intervenção em acidentes graves e catástrofes	25	2,25
9895	22	Cultura administrativa e desenvolvimento profissional na atividade de bombeiro	25	2,25
9896	23	Aplicação de cartografia	25	2,25
9897	24	Fundamentos de segurança contra incêndio em edifícios	25	2,25
9898	25	Relações públicas e atendimento ao público na atividade de bombeiro	25	2,25
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito:</b>			<b>850</b>	<b>76,50</b>



Para obter a qualificação de Bombeiro/a, para além das UFCD pré-definidas, **terão também de ser realizadas 150 horas da Bolsa de UFCD**

Bolsa de UFCD

Código	Bolsa UFCD	Horas	Pontos de crédito	
3127	26	Prevenção de incêndios rurais	50	4,50
5377	27	Fogo controlado - apoio	50	4,50
9899	28	Primeiros socorros psicológicos	25	2,25
4427	29	Ecosistemas florestais	25	2,25
9900	30	Preservação de meios de prova	25	2,25
5373	31	Psicossociologia do trabalho	25	2,25
9901	32	Telecomunicações - iniciação	25	2,25
9902	33	Condução de embarcações de socorro na atividade de bombeiro	50	4,50
9903	34	Condução defensiva na atividade de bombeiro	25	2,25
9904	35	Condução em marcha de emergência na atividade de bombeiro	25	2,25
9905	36	Condução fora de estrada na atividade de bombeiro	50	4,50
9906	37	Socorrismo básico	25	2,25
9907	38	Acidentes com matérias perigosas - desenvolvimento	25	2,25
9908	39	Métodos e técnicas pedagógicas de instrução/treino na atividade de bombeiro	25	2,25
9909	40	Extinção de incêndios urbanos - desenvolvimento	25	2,25
9910	41	Salvamento rodoviário - desenvolvimento	25	2,25
9911	42	Extinção de incêndios rurais - desenvolvimento	25	2,25
9912	43	Escoramentos em edificado - desenvolvimento	50	4,50
9913	44	Salvamentos em grande ângulo - desenvolvimento	50	4,50
9914	45	Extinção de incêndios urbanos - avançado	25	2,25
9915	46	Extinção de incêndios rurais - avançado	25	4,50
9916	47	Telecomunicações - desenvolvimento	25	2,25
9917	48	Gestão inicial de operações	50	4,50
9918	49	Liderança na atividade de bombeiro - iniciação	25	2,25
9919	50	Telecomunicações - avançado	25	2,25

9920	51	Liderança na atividade de bombeiro - desenvolvimento	25	2,25
9921	52	Liderança na atividade de bombeiro – avançado	25	2,25
9922	53	Planeamento e antecipação em incêndios rurais	50	4,50
9923	54	Segurança e comportamento do incêndio rural	25	2,25
9924	55	Reconhecimento e avaliação da situação em incêndios rurais	50	4,50
9925	56	Organização jurídica, administrativa e operacional dos corpos de bombeiros – iniciação	50	4,50
9926	57	Gestão de operações em incêndios urbanos - iniciação	25	2,25
9927	58	Gestão de operações em incêndios rurais - iniciação	25	2,25
9928	59	Gestão de operações em acidentes multivítimas e em matérias perigosas	25	2,25
9929	60	Operações aéreas na supressão de incêndios rurais - iniciação	25	2,25
9930	61	Operações aéreas na supressão de incêndios rurais – desenvolvimento	25	2,25
9931	62	Logística nas operações de socorro	25	2,25
9932	63	Técnicas de apoio à decisão na gestão de operações	25	2,25
9933	64	Gestão de recursos humanos no corpo de bombeiros	25	2,25
9934	65	Conceção e gestão de exercícios na atividade de bombeiro	25	2,25
9935	66	Posto de comando operacional – iniciação	50	4,50
9936	67	Gestão de operações em incêndios urbanos – desenvolvimento	50	4,50
9937	68	Gestão de operações em incêndios rurais – desenvolvimento	50	4,50
9938	69	Gestão de operações em incêndios rurais - avançado	50	4,50
9939	70	Organização jurídica, administrativa e operacional dos corpos de bombeiros – desenvolvimento	25	2,25
9940	71	Gestão operacional na atividade de bombeiro	25	2,25
7852	72	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	73	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	74	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	75	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	76	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	77	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	78	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
9820	79	Planeamento e gestão do orçamento familiar	25	2,25
9821	80	Produtos financeiros básicos	50	4,50

9822	81	Poupança – conceitos básicos	25	2,25
9823	82	Crédito e endividamento	50	4,50
9824	83	Funcionamento do sistema financeiro	25	2,25
9825	84	Poupança e suas aplicações	50	4,50
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica</b>			<b>1000</b>	<b>90</b>

Os códigos assinalados a laranja correspondem a UFCD comuns a dois ou mais referenciais, ou seja, transferíveis entre referenciais de formação.

À carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 210 horas de formação prática em contexto de trabalho, à qual correspondem 20,00 pontos de crédito, sendo esta de carácter obrigatório para o adulto que não exerça atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma atividade profissional numa área afim.

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

### 4.1. Formação de Base

CP_1	<b>Liberdade e responsabilidade democráticas</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhece as responsabilidades inerentes à liberdade pessoal em democracia.</li> <li>• Assume direitos e deveres laborais enquanto cidadão ativo.</li> <li>• Identifica os direitos fundamentais de um cidadão num estado democrático contemporâneo.</li> <li>• Participa consciente e sustentadamente na comunidade global.</li> </ul>	
<b>Conteúdos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromisso Cidadão/Estado <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>Conceitos-chave: identidade; liberdade; igualdade; participação; cidadania; Estado; democracia; sociedade civil; organização política dos estados democráticos</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceito de liberdade pessoal em democracia</li> <li>- Exercício da liberdade e da responsabilidade de cada cidadão</li> <li>- Direitos/Liberdades e Deveres/Responsabilidades do cidadão no Portugal contemporâneo</li> <li>- Direitos e deveres pessoais, laborais e sociais em confronto</li> <li>- Papel da sociedade civil na Democracia <ul style="list-style-type: none"> <li>- Função reguladora das instituições da sociedade civil na construção da democracia</li> <li>- Instituições da sociedade civil com impacto na construção da democracia: instituições políticas; associações da defesa do consumidor; corporações; associações profissionais; associações ambientalistas, entre outras</li> <li>- Construção social e cultural de novas práticas de cidadania</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Direitos, liberdades e garantias dos trabalhadores <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>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</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecanismos reguladores dos direitos laborais <ul style="list-style-type: none"> <li>- O Código do Trabalho</li> <li>- Organismos e serviços de proteção dos direitos laborais, nacionais e transnacionais</li> </ul> </li> <li>- 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</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Compromisso Cidadão/Estado <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>Conceitos-chave: identidade; liberdade; igualdade; participação; cidadania; Estado; democracia; sociedade civil; organização política dos estados democráticos</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceito de liberdade pessoal em democracia</li> <li>- Exercício da liberdade e da responsabilidade de cada cidadão</li> <li>- Direitos/Liberdades e Deveres/Responsabilidades do cidadão no Portugal contemporâneo</li> <li>- Direitos e deveres pessoais, laborais e sociais em confronto</li> <li>- Papel da sociedade civil na Democracia <ul style="list-style-type: none"> <li>- Função reguladora das instituições da sociedade civil na construção da democracia</li> <li>- Instituições da sociedade civil com impacto na construção da democracia: instituições políticas; associações da defesa do consumidor; corporações; associações profissionais; associações ambientalistas, entre outras</li> <li>- Construção social e cultural de novas práticas de cidadania</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Direitos, liberdades e garantias dos trabalhadores <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>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</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecanismos reguladores dos direitos laborais <ul style="list-style-type: none"> <li>- O Código do Trabalho</li> <li>- Organismos e serviços de proteção dos direitos laborais, nacionais e transnacionais</li> </ul> </li> <li>- 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</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Democracia representativa e participada <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <i>Conceitos-chave: Estado; órgãos de soberania; organização política dos Estados Democráticos; descentralização; cultura política, representação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organização do Estado Democrático português <ul style="list-style-type: none"> <li>- A Constituição da República Portuguesa</li> <li>- Os órgãos de soberania: competências e interligação</li> </ul> </li> <li>- Regiões Autónomas e especificidades do seu regime político-administrativo</li> <li>- O Poder Local <ul style="list-style-type: none"> <li>- Órgãos e atributos</li> <li>- Os novos desafios do poder local</li> </ul> </li> <li>- Contributos do cidadão na promoção, construção e defesa dos princípios democráticos de participação e representatividade: a responsabilidade e capacidade de fazer escolhas</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Comunidade global</li> </ul> </li></ul>		

- *Conceitos-chave: norma; igualdade; fronteira; direitos e deveres de cidadania; comunidade; transnacionalidade*
  - Cidadania europeia
    - Tratado de Maastricht
    - Tratado de Lisboa
    - Direitos dos cidadãos europeus
    - Livre circulação de pessoas: residir, estudar e trabalhar no espaço comum europeu
  - Direitos fundamentais do Homem: Declaração Universal dos Direitos do Homem e outros documentos-chave
- Áreas do Saber: Sociologia; Filosofia; Direito; Relações Internacionais; Geografia; Economia; Psicologia

CP_2	<b>Processos sociais de mudança</b>	<b>Carga horária</b> 50 horas
------	-------------------------------------	----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integra informação diversa necessária à resolução de problemas nas várias dimensões da vida quotidiana, recorrendo a novas técnicas e tecnologias.</li> <li>• Reconhece novas técnicas e modelos organizacionais de trabalho e implementa, fundamentadamente, esses processos.</li> <li>• Identifica os constrangimentos pessoais e institucionais para a participação associativa e ultrapassa conscientemente esses obstáculos.</li> <li>• Reconhece factos, fatores e dinâmicas de intervenção numa comunidade global, integrando-os na sua atuação como profissional e cidadão.</li> </ul>
--------------------	---

**Conteúdos**

- Aprendizagem ao longo da vida
  - *Conceitos-chave: aprendente; competência; autonomia; desenvolvimento pessoal e social; tecnologias da informação e comunicação; aprendizagem ao longo da vida; sociedade do conhecimento*
    - A condição de aprendente
      - Noção de aprendente
      - Noções de *Lifelong* e *lifewide*
      - Apropriação do conceito de aprendizagem significativa
      - Dinâmicas formais, informais e não formais de aquisição e renovação de competências ao longo e nos vários domínios da vida
      - Importância de práticas de reflexão e auto-avaliação criteriosas e conscientes
      - Dimensões da aprendizagem ao longo da vida: saber-ser, saber-estar, saber-saber e aprender a aprender
      - Aprendizagem ao longo da vida enquanto motor de regeneração local e nacional e prática fundamental para a participação sustentada na sociedade do conhecimento
    - Recurso às novas tecnologias
      - Pesquisa, organização, reformulação e gestão da informação
      - 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)
- Novos processos de trabalho
  - *Conceitos-chave: autonomia; organização e gestão do trabalho; responsabilidade social empresarial*
    - 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)
    - Implicações da responsabilidade social das empresas
- Movimentos associativos na sociedade civil
  - *Conceitos-chave: atores de desenvolvimento; intervenção social; sociedade civil; empreendedorismo social*
    - Função social dos movimentos colectivos
    - Princípios de organização e dinamização das associações civis
    - Gestão da vida pessoal e profissional com vista à participação associativa: empreendedorismo social
- Instâncias supranacionais dinamizadoras da intervenção comunitária
  - *Conceitos-chave: globalização; local/global; unidade na diversidade; cidadania mundial*
    - Instituições de intervenção à escala macro-social, de acordo com várias áreas
      - Sustentabilidade e meio ambiente; saúde; solidariedade/direitos sociais; direitos humanos; comércio; entre outros
    - Impactos da globalização na intervenção comunitária (e vice-versa)
      - Os novos desafios da cidadania: existe uma cidadania planetária?
      - A interdependência das escalas global-local
      - Os atores da globalização
      - O papel da globalização na construção de uma nova cidadania
      - Papel das novas tecnologias no funcionamento e dinamização em rede das entidades
      - Contributos da globalização para o reconhecimento e a promoção da multiculturalidade e da diversidade
- Área do Saber: Sociologia; Psicologia; Filosofia; Geografia; Direito; Relações Internacionais; Economia

CP\_3

**Reflexão e crítica**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Identifica as condicionantes pessoais de preconceito e age com vista à sua desconstrução.
- Reconhece a importância de uma cultura de rigor no desempenho profissional, como uma nova atitude de civismo apurado.
- Distingue modelos institucionais de escala local e nacional e respetivas atribuições.
- Interpreta criticamente os mecanismos de formação de estereótipos culturais e sociais, com vista a um distanciamento crítico.

**Conteúdos**

- Representações pessoais e sociais de estereótipos e preconceitos
  - *Conceitos-chave: preconceito; estereótipo; discriminação; diferença; unidade na diversidade*
    - Noção de estereótipos e preconceitos dominantes
    - Distinção e inter-relação dos conceitos de estereótipo e de preconceito
    - 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
- Paradigma de uma cultura de rigor no desempenho profissional
  - *Conceitos-chave: competência/performance; organização; cultura de rigor; desempenho profissional; multiculturalidade*
    - Relação com: cultura de cooperação, cultura de ambição, cultura de participação e empreendedorismo e cultura de inovação
    - Espírito de cooperação, integração e abertura multiculturais
    - Dinâmicas de regulação/diferenciação qualitativa positiva
      - Cumprimento de horários, cronogramas e objetivos, na promoção do respeito pelos fatores “tempo” e “qualidade”
      - Rotinas de avaliação
      - Posicionamento profissional entre a “disciplina” e a “inovação e mudança”
      - Sentido de crítica e Sentido de responsabilidade
- Análise e comparação crítica de modelos institucionais
  - *Conceitos-chave: local/global; identidade territorial; metodologias de trabalho; divisão administrativa*
    - Modelos de administração territorial: gestão das competências ao nível local e nacional
    - Instituições de intervenção/impacto local e nacional
    - Funções, atribuições e conteúdos funcionais de diferentes modelos institucionais, nomeadamente quanto a
      - Metodologias de trabalho e gestão institucional, com vista à promoção da eficácia
      - Implementação de uma cultura de rigor
- Sociedade da informação
  - *Conceitos-chave: comunicação; média; sociedade da informação; globalização*
    - Virtualidades e problemáticas de uma cultura de massas: relação entre os média e o espaço público - opinião pública e publicada
    - Mecanismos de adesão e difusão dos média quanto a estereótipos e preconceitos dominantes
    - Papel das novas tecnologias na formação da opinião pública
- Áreas do Saber: Sociologia; Psicologia; Filosofia; Direito; Economia

CP\_4

**Processos identitários**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Assume condutas adequadas às instituições e aos princípios de lealdade comunitária.
- Integra o coletivo profissional com noção de pertença e lealdade.
- Reconhece a diversidade de políticas públicas de inserção e inclusão multicultural.
- Valoriza a interdependência e a solidariedade enquanto elementos geradores de um património comum da humanidade.

**Conteúdos**

- Fundamentação dos princípios de conduta na relação com “o outro”
  - *Conceitos-chave: igualdade; diferença; unidade na diversidade; equidade; direitos civis; direitos sociais; prospectividade*
    - Princípios de conduta: empatia, reação compassiva e solidariedade
    - Princípios de igualdade e equidade
      - A diversidade, a aceitação e a tolerância como elementos prospectivos das sociedades contemporâneas
      - 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
- Papel da deontologia na construção de uma cultura organizacional
  - *Conceitos-chave: motivação; ética; deontologia; organização; relações interpessoais; multiculturalidade*
    - Códigos de conduta no contexto profissional
      - Pertença e lealdade no colectivo
      - Relacionamento e inserção multicultural no trabalho
    - Participação na construção dos objetivos organizacionais à luz de uma cultura de rigor
      - Mecanismos de motivação e realização pessoal e profissional e sua relação com a produtividade
      - Convergência entre os objetivos organizacionais e as motivações pessoais
    - O papel da autonomia e da responsabilidade no planeamento e estruturação de metas
- Políticas públicas de inclusão
  - *Conceitos-chave: condição humana; fluxos migratórios; unidade e diversidade; educação para a cidadania; organização política dos Estados democráticos*
    - Dispositivos e mecanismos de concertação social
    - Organismos institucionais de combate à discriminação, à escala nacional e internacional
    - A educação para a cidadania e a preservação da unidade na diversidade
    - Impactos económicos, culturais e sociais dos fluxos migratórios no Portugal Contemporâneo
- Uma nova identidade europeia em construção: o papel da multiculturalidade e da diversidade
  - *Conceitos-chave: democracia; justiça; cultura; cidadania mundial; multiculturalidade; Direito Internacional*
    - Dimensão supranacional dos poderes do Estado
    - Exploração do conceito de Património Comum da Humanidade e suas implicações na atuação cívica à escala mundial
    - Respeito/solidariedade entre identidades culturais distintas
    - Relações jurídicas a um nível macro: agentes de nível governamental e sociedade civil
    - Exploração de documentos estruturantes da construção europeia
- Áreas do Saber: Filosofia; Psicologia; Economia; Direito; Relações Internacionais; Geografia; História; Sociologia

CP\_5

**Deontologia e princípios éticos**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Posiciona-se, em consciência, relativamente a valores éticos e culturais.
- Articula responsabilidade pessoal e profissional, adotando normas deontológicas e profissionais.
- Identifica fatores éticos de promoção do desenvolvimento institucional.
- Reconhece condutas éticas conducentes à preservação da solidariedade e do respeito numa comunidade global.

**Conteúdos**

- Princípios fundamentais da ética
  - *Conceitos-chave: ética, deontologia, consciência*
    - Ética, Doutrina, Deontologia e Moral
    - Exploração dos conceitos
    - Distinção e interseção entre campos de reflexão/intervenção
    - O método analítico como fundamentação da Ética
    - Valores fundamentais de um código de ética
    - A ética e a liberdade: responsabilidade e intencionalidade
- Códigos de ética e padrões deontológicos
  - *Conceitos-chave: deontologia, códigos de ética; conduta profissional, dever*
    - 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
    - O papel das normas de conduta profissional na definição da deontologia de uma profissão
    - Relação entre as normas deontológicas e a responsabilidade social de um grupo profissional
    - Dinâmica entre a responsabilidade profissional e os diferentes contextos sociais
- Ética e desenvolvimento institucional
  - *Conceitos-chave: igualdade; diferença; organização comunitária*
    - Relação entre a ética individual e os padrões de ética institucional
    - Os códigos de ética e conduta institucional como elementos de identidade e formação de princípios reguladores das relações inter-pessoais e socioculturais
    - O papel dos princípios éticos e deontológicos institucionais na mediação de conflitos colectivos
- Comunidade Global
  - *Conceitos-chave: nexo local/global; globalização*
    - A globalização e as novas dimensões de atitudes: local, nacional, transnacional e global
    - Internacionalização, transnacionalidade e os problemas éticos colocados pela globalização
    - As ambivalências do processo de globalização, nomeadamente
      - Abertura de mercados: ética na competitividade
      - Esbatimento de fronteiras: ética para a igualdade/inclusão
    - A construção de uma cidadania mundial inclusiva
      - Importância da criação de plataformas de convergência e desenvolvimento, com vista a uma integração económica mundial
      - Dimensão ética do combate às desigualdades económico-sociais, no âmbito da globalização
- Áreas do Saber: Filosofia; Antropologia; Sociologia; Geografia; História; Psicologia



CP\_6

## Tolerância e mediação

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Age sobre a diversidade e a diferença com tolerância, enquanto valor democrático consciente.
- Intervém aplicando princípios de negociação em contexto profissionais.
- Reconhece a comunidade política enquanto representativa de um projeto de intervenção plural.
- Participa ativamente na mediação intercultural, enquanto fator de gestão de tolerância e de abertura moral.

### Conteúdos

- Democracia representativa
  - *Conceitos-chave: democracia; participação política; cidadania; comunidade política*
    - Conceito de democracia
    - Mecanismos da democracia e formas de participação ao dispor do cidadão
    - Papel da cidadania participativa na relação entre sociedade civil, estado e mercado
  - Cidadania representativa e integradora da diferença
    - Dispositivos e mecanismos de concertação social
    - Importância da concertação social na defesa dos diferentes interesses dos cidadãos
  - O respeito pela diversidade cultural e os direitos de cidadania
    - Diversidade cultural com elemento potenciador da identidade comunitária
- Tolerância e abertura na atividade profissional
  - *Conceitos-chave: intervenção; tolerância; abertura*
    - A tolerância nas relações profissionais como
      - Premissa de uma cultura de rigor e exigência
      - Respeito das diferenças: abertura face a opiniões e posturas diferentes e/ou divergentes
    - Deontologia profissional e tolerância: processos de negociação ao nível pessoal e institucional
    - Multiculturalidade e heterogeneidade no local de trabalho: processos de desconstrução de preconceitos e estereótipos, como fatores de inclusão e desenvolvimento
- Portugal como país multiétnico e multicultural
  - *Conceitos-chave: comunidade política; fluxos migratórios; pluralidade; multiculturalidade*
    - Pluralidade e heterogeneidade nas sociedades contemporâneas: diferentes contributos para a construção da identidade territorial
      - 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)
    - Efeitos da multiculturalidade
      - Portugal como país de acolhimento: efeitos económicos, culturais e sociais dos novos fluxos migratórios em Portugal
      - Reflexão fundamentada sobre a emigração e a imigração em Portugal (por exemplo, a partir da análise de dados estatísticos)
- O respeito pela diversidade cultural: direito ou dever da cidadania?
  - *Conceitos-chave: mediação; património ético comum*
    - A importância das atitudes de abertura face ao outro e à diferença na construção de um património ético comum
      - Exploração do conceito de mediação intercultural
      - A mediação intercultural como recurso para o desenvolvimento social
- Áreas do Saber: Sociologia; Antropologia; Direito; Psicologia; Filosofia

CP\_7

**Processos e técnicas de negociação**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Integra opiniões divergentes, revelando abertura e receptividade.
- Reconhece e assume a assertividade como fator de mediação de conflitos entre vida pessoal e profissional.
- Assume a importância da participação em instituições deliberativas, reconhecendo os seus mecanismos de funcionamento.
- Distingue e aplica formas democráticas de intervenção pública.

**Conteúdos**

- A conciliação da vida privada, familiar e profissional
  - *Conceitos chave: papéis sociais; protecção social; responsabilidade social das empresas*
    - Transformações sociais emergentes na sociedade portuguesa e consequências na vida privada, familiar e profissional dos cidadãos
    - Novos papéis sociais de género, novas atitudes e novas identidades na vida familiar
    - 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
    - Processos de conciliação entre a vida privada, familiar e profissional
    - Reorganização dos processos de trabalho e da gestão dos tempos de trabalho
    - Serviços de apoio ajustados às novas necessidades
    - A legislação portuguesa e as diretivas europeias sobre a conciliação da vida privada, familiar e profissional
- Comportamento assertivo
  - *Conceitos-chave: direitos e deveres de cidadania; assertividade*
    - Assertividade como motor da realização e legitimação nos contextos pessoal, familiar e profissional
    - Importância das técnicas assertivas de comunicação e os impactos nas relações humanas no trabalho
    - Articulação consciente dos direitos pessoais com os interesses do coletivo profissional
    - Auto-afirmação, positividade e aceitação dialogada
    - Princípio regulador de compromissos produtivos no espaço profissional
- Mudanças sociais e novas dimensões de intervenção: as instituições deliberativas informais
  - *Conceitos-chave: Mediação; negociação; intervenção; intervenção social*
    - Elementos dinamizadores do desenvolvimento local e comunitário: o exemplo do associativismo
    - Negociação e Mediação: definição e elementos distintivos fundamentais
    - Estratégias de negociação e construção de acordos, segundo princípios assertivos
    - Cidadania representativa e os dispositivos de concertação social
    - Novos espaços democráticos de intervenção: os exemplos dos media e da internet
    - As plataformas digitais e os movimentos de cidadania: novos poderes e novas responsabilidades na regulação das políticas públicas
    - Formas democráticas de intervenção pública: a importância dos processos de discussão pública
- Mudanças sociais e novas dimensões de intervenção: as instituições deliberativas formais
  - *Conceitos-chave: democracia participativa; instituições deliberativas; sistema eleitoral*
    - Princípios gerais da democracia participativa
    - Princípios gerais do sistema eleitoral português
    - Os sistemas eleitorais e legislativos como mecanismos reguladores da ação política
    - O Poder executivo e a administração do interesse público
    - Dinâmicas eleitorais no Portugal contemporâneo
    - Instituições deliberativas de diferente escala
    - Novos poderes e responsabilidades do cidadão na regulação das políticas públicas
- Áreas do Saber: Sociologia; Antropologia; Economia; Filosofia; Direito; Psicologia

CP\_8

## Construção de projetos pessoais e sociais

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Explora recursos para uma gestão prospetiva e eficaz da vida pessoal.
- Convoca saberes e novas formas de gestão profissional para a resolução de problemas complexos.
- Cooperar e planifica projetos coletivos, em contextos não diretivos e não formais.
- Mobiliza competências e altera comportamentos à luz de novos contextos de incerteza e de ambiguidade.

### Conteúdos

- Gestão prospetiva da vida pessoal
  - *Conceitos-chave: papéis sociais; inovação; prospectividade; sociedade da informação; condição perante o trabalho; conciliação vida pessoal e profissional; responsabilidade social empresarial*
    - Papel das novas tecnologias na gestão da vida pessoal em toda a sua complexidade
    - 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
    - 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
- Estratégias de revitalização de empresas e instituições: os novos papéis do indivíduo na organização
  - *Conceitos chave: empowerment; sinergia; autonomia; delegação, responsabilidade*
    - Políticas de *empowerment*
      - Liderança e delegação de poderes
      - Autonomia, descentralização e competitividade
      - *Empowerment* na promoção da intervenção social
    - Métodos de prospecção
      - *Marketing* e análise de mercado
      - Prospecção e fidelização
- Envolvimento e responsabilização na construção dos projetos coletivos: a construção de uma sociedade mais plural e solidária
  - *Conceitos chave: intervenção comunitária; empowerment; organização comunitária; discriminação*
    - A importância dos conceitos de negociação, planificação, dinamização e avaliação na definição de uma estratégia de intervenção comunitária
    - Técnicas diversificadas de trabalho em equipa
    - Aplicação de estratégias de *empowerment* em projetos coletivos de índole não diretiva e não formal
    - Agentes de promoção da igualdade a nível governamental: o Estado Português, a União Europeia, o Poder Local, Comissões para a Igualdade, entre outros
    - Agentes de promoção da igualdade da sociedade civil: os cidadãos, as empresas, a escola, a comunicação social, as ONG, entre outros
- Responsabilidades pessoais e institucionais em fenómenos coletivos
  - *Conceitos-chave: práticas individuais; responsabilidade social; direitos e deveres de cidadania; identidade partilhada*
    - As práticas individuais como conceito: o papel do indivíduo na valorização e construção da consciência colectiva
    - O respeito da comunidade pela projeção da identidade individual
    - Implicações do conceito de identidade partilhada
    - Exploração de conceitos e práticas: os exemplos da reciclagem, do consumo sustentável, da prevenção e reutilização, da compostagem e do *ecodesign*
- Área do Saber: Sociologia; Antropologia; Economia; Filosofia; Direito; Psicologia

STC\_1

**Equipamentos - princípios de funcionamento**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Opera com equipamentos e sistemas técnicos em contextos domésticos, identificando e compreendendo as suas normas de boa utilização e os seus diferentes utilizadores.
- Opera com equipamentos e sistemas técnicos em contextos profissionais, identificando e compreendendo as suas normas de boa utilização e seus impactos nas organizações.
- Interage com instituições, em situações diversificadas, discutindo e solucionando questões de teor técnico para a reparação ou melhor utilização de equipamentos e sistemas técnicos.
- Compreende e apropria-se das transformações nos equipamentos e sistemas técnicos.

**Conteúdos**

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

STC\_2

Sistemas ambientais

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Promove a preservação e melhoria da qualidade ambiental, através de práticas quotidianas que envolvem preocupações com o consumo e a eficiência energética.
- Pondera a aplicação de processos de valorização e tratamento de resíduos nas medidas de segurança e preservação ambiental.
- Diagnostica as tensões institucionais entre o desenvolvimento e a sustentabilidade, relativamente à exploração e gestão de recursos naturais.
- Interpreta as transformações ambientais ao longo dos tempos, sob diferentes pontos de vista, incluindo as suas consequências nas dinâmicas sociais e populacionais.

### Conteúdos

- Abordagem socio-histórica das formas de representação e atuação sobre o ambiente
  - *Conceitos-chave: cosmo-visões, modernidade, padrão demográfico, política ambiental, sociedade de risco, reflexividade, sustentabilidade*
    - Diferentes relações dos povos e civilizações com o ambiente, associados a distintas cosmo-visões e diferentes recursos tecnológicos
    - Emergência da modernidade como aprofundamento do controlo e manipulação sobre o ambiente, nas suas várias vertentes
    - Associação desta mudança profunda na relação com o ambiente com a transformação dos padrões demográficos e migratórios
    - 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
    - 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
- Perspectivas político-geográficas sobre o ambiente e, em particular, a exploração e gestão dos recursos naturais
  - *Conceitos-chave: recurso natural, níveis de desenvolvimento, modelos de desenvolvimento, dependência energética, energia renovável*
    - Os diversos recursos naturais: distinção entre renováveis e não renováveis e debate sobre os desafios que se colocam à gestão dos segundos
    - Relação das desigualdades na distribuição e consumo energéticos com os níveis e modelos de desenvolvimento das regiões
    - A dependência de Portugal relativamente aos recursos do subsolo (em particular, em termos energéticos): implicações financeiras e ambientais da aposta em energias renováveis
    - Quantidade e qualidade dos recursos hídricos, em função quer de fatores climáticos quer da atividade humana
    - Diversas instâncias administrativas e comerciais que regulam a aquisição e exploração dos recursos naturais, explorando tensões entre elas
    - Distintos modelos de desenvolvimento, em contexto urbano e em contexto rural, caracterizados por diferentes modos de relação com o meio ambiente
- Dimensão física e química dos sistemas ambientais
  - *Conceitos-chave: sistema ambiental, (des)equilíbrio sistémico, intervenção antropogénica, ciclo, matéria, energia, escala, contaminação*
    - Os diferentes elementos que constituem os sistemas ambientais: ar, água, solo e ecossistemas
    - Princípios físicos e químicos que comandam os sistemas ambientais nos diferentes elementos, conhecendo os modelos teóricos desenvolvidos para interpretar a forma segundo aqueles operam
    - Quantificação dos desequilíbrios nos sistemas ambientais, diagnosticando as causas associadas e, em particular, a dimensão da intervenção antropogénica sobre o ambiente
    - A evolução dos sistemas ambientais: causas de desequilíbrios e modos de intervenção sobre as mesmas com vista à correção dos seus efeitos
    - Perspectiva sistémica dos sistemas ambientais, segundo o funcionamento em ciclos interligados de matéria e energia, em diferentes escalas
    - 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
- Conceitos matemáticos para o diagnóstico e intervenção de sistemas ambientais
  - Utilidade(s) da matemática na interpretação e sistematização dos ciclos ambientais
  - Modelos teóricos explicativos dos ciclos ambientais e sua explicitação formal em equações
  - Grandezas fundamentais para o diagnóstico dos desequilíbrios em sistemas ambientais
  - Métodos matemáticos para relacionar as causas dos desequilíbrios em sistemas ambientais e para dimensionar as soluções
  - Leitura e construção de funções, na sua forma gráfica, numérica e analítica, na representação do comportamento dos sistemas ambientais
- Áreas do Saber: Física; Química; Sociologia; História; Geografia; Matemática

STC\_3

**Saúde - comportamentos e instituições**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

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

**Conteúdos**

- 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
  - *Conceitos-chave: cognição, percepção, memória, aprendizagem, inteligência, sistema fisiológico, emoção, representação, apoio psicológico*
    - A importância da cognição nos comportamentos relativamente ao corpo e às doenças, através dos processos de percepção, memória, aprendizagem e inteligência
    - 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
    - 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.)
    - Integração dos aspetos cognitivos e emocionais na representação que o indivíduo constrói sobre si mesmo e nos cuidados de saúde que desenvolve
    - Importância do apoio psicológico a indivíduos em situação de doença, distinguindo características do apoio profissionalizado e do apoio fornecido por familiares ou amigos
- Transformações históricas da forma como os indivíduos se representam e atuam sobre si mesmos e sobre terceiros, nos cuidados de higiene e saúde
  - *Conceitos-chave: civilização, representação, antropocentrismo, ciência, democracia, controlo urbano, patologia, classe social*
    - Diferentes representações do indivíduo, do corpo e da medicina, associadas a distintas cosmo-visões e matrizes civilizacionais
    - 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)
    - 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
    - Generalização dos sistemas nacionais de saúde, nos séculos XIX-XX, enquanto requisito quer da democracia quer de controlo urbano
    - Principais patologias em diferentes épocas históricas, relacionando-as com as condições sociais, de higiene e de saúde vigentes
    - 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
- Processos biológicos e fisiológicos que sustentam a vida
  - *Conceitos-chave: organismo, sistema, célula, substância química, (des)equilíbrio, doença*
    - Sistemas constituintes dos seres humanos (nervoso, circulatório, linfático, respiratório, digestivo, estrutura óssea)
    - Da célula como unidade básica dos sistemas vivos à existência de diferentes tipos de células com funções específicas
    - 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.
    - Conceito de equilíbrio de cada um dos sistemas constituintes e do ser vivo como um todo, diagnosticando e interpretando possíveis desequilíbrios
    - 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
- Conteúdos matemáticos para a adoção de cuidados básicos de saúde
  - *Conceitos-chave: dose, proporção, concentração, variação, regulação, distribuição, disseminação, probabilidade, variável*
    - O conceito de dose e sua adequação em função das características do organismo (proporções)
    - A medição dos níveis de concentração de substâncias no organismo e sua variação ao longo do tempo
    - Quantidades de substância necessária para agir sobre os desequilíbrios do sistema e necessidade de regular os períodos de toma de medicamentos
    - Distribuição e evolução, no tempo e no espaço, da disseminação de certas doenças numa população e num território
    - Incidência (ou probabilidade) de uma doença sobre um determinado grupo ou população, em função das suas variáveis (genéticas, comportamentais, ambientais)
- Áreas do Saber: Psicologia; Biologia; Química; História; Matemática

STC\_4

## Relações económicas

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Organiza orçamentos familiares, tendo em conta a influência dos impostos e os produtos e serviços financeiros disponíveis.
- Aplica princípios de gestão de recursos na compreensão e melhoria do funcionamento de organizações produtivas (públicas ou privadas).
- Perspectiva a influência dos sistemas monetários e financeiros na economia e na sociedade.
- Compreende os impactos dos desenvolvimentos sociais, tecnológicos e científicos, nos usos e gestão do tempo.

### Conteúdos

- Dimensão socio-antropológica da organização das atividades produtivas e sua relação com as estruturas culturais
  - *Conceitos-chave: família, unidade de produção, unidade de consumo, modo de produção, matriz cultural, tempo, modernidade*
    - Diferentes modelos de família, enquanto unidade de produção e de consumo, bem como os seus referentes históricos e culturais
    - Relação dos modos de produção com as estruturas e dinâmicas familiares em sociedades e épocas distintas
    - Matrizes culturais que permitem (e condicionam) o desenvolvimento dos sistemas económicos
    - O tempo enquanto construção social: a transformação radical da sua representação associada ao advento da modernidade
- Dimensão económica das organizações produtivas e das sociedades
  - *Conceitos-chave: consumo, poupança, rendimento, coeficiente orçamental, produtividade marginal, economia de escala, moeda, custo de produção*
    - 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
    - Evolução dos coeficientes orçamentais, relativamente à evolução dos níveis de rendimento
    - Cálculo dos valores relativos à evolução da produção total e da produtividade marginal, em função das variações do fator trabalho
    - Definição de economias de escala, explicitando-se os fatores que as podem originar ou bloquear
    - A importância da moeda no desenvolvimento económico, relacionando a evolução tecnológica com o processo de desmaterialização da moeda
    - Distintos custos de produção, incluindo a variável tempo e explorando situações para os otimizar
- Técnicas contabilísticas elementares para a gestão de unidades produtivas e de agrupamentos familiares
  - *Conceitos-chave: folha de cálculo, balanço contabilístico, ativo, passivo, capital próprio, elemento patrimonial, dinâmica patrimonial, gestão sustentável*
    - Elaboração de folhas de cálculo, utilizando fórmulas na resolução de operações fundamentais da área económico-financeira
    - Estrutura de um balanço: distinção entre ativo, passivo e capital próprio, bem como entre os variados elementos patrimoniais
    - A dinâmica patrimonial, a partir da elaboração de balanços sucessivos
    - Distinção entre balanço inicial e final e desenvolvimento de modelos de previsão/simulação, com vários cenários, orientados para uma gestão sustentável
- Conteúdos matemáticos fundamentais para a gestão corrente de unidades produtivas e seu crescimento sustentável
  - *Conceitos-chave: decisão optimal, função, taxa de variação instantânea, taxa de variação média, programação linear*
    - Contributo da matemática para a tomada de decisões optimais, assim como as suas limitações
    - Utilização de estudos gráfico, numérico e analítico de funções no cálculo da relação receitas/despesas, ao longo do tempo
    - Conceitos de taxa de variação instantânea e taxa de variação média num intervalo
    - Resolução numérica, graficamente e com recurso a programas computacionais (na folha de cálculo) de problemas de programação linear
- Áreas do Saber: Economia, Contabilidade, Antropologia, Matemática

STC\_5

**Redes de informação e comunicação**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Entende as utilizações das comunicações rádio em diversos contextos.
- Perspectiva a interação entre a evolução tecnológica e as mudanças nos contextos organizacionais, bem como nas qualificações profissionais.
- Discute o impacto dos media na construção da opinião pública.
- Relaciona a evolução das redes tecnológicas com a transformação das redes sociais.

**Conteúdos**

- Aspectos socio-económicos do desenvolvimento e da implementação das tecnologias da informação e da comunicação
  - *Conceitos-chave: diversidade social, desigualdade social, investimento, inovação, meio de comunicação de massas, sociedade em rede*
    - 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.)
    - Relação entre competências tecnológicas e crescimento económico, a nível individual, organizacional e social
    - Ponderação de soluções tecnológicas sustentáveis, a nível organizacional, a partir de uma estimativa dos seus custos e benefícios
    - A importância do investimento em inovação tecnológica e em investigação e desenvolvimento na atividade económica
    - 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”
    - Implicações socio-económicas da difusão das redes tecnológicas, em particular, no desenvolvimento de uma nova configuração social, a sociedade em rede
- Elementos tecnológicos centrais que estruturam o funcionamento dos sistemas de informação e comunicação
  - *Conceitos-chave: tecnologia da informação e comunicação, terminal, rede, intranet, internet, desempenho*
    - Os sistemas funcionais básicos das tecnologias de informação e comunicação (armazenagem e transferência de dados, construção, articulação e apresentação de informação)
    - Os diversos tipos de tecnologias de informação e comunicação, caracterizando as suas dimensões individual e coletiva (terminais e redes)
    - Principais elementos, estrutura e dinâmicas das redes informáticas fechadas (intranet) e abertas (internet)
    - Aplicação das tecnologias de informação e comunicação nas múltiplas atividades humanas (produção, comércio, serviços, comunicação social, etc.)
    - Limitações no desempenho e aplicação associadas à componente tecnológica das tecnologias de informação e comunicação
- Conhecimentos científicos e matemáticos fundamentais para a compreensão e boa utilização das tecnologias da informação e da comunicação
  - *Conceitos-chave: princípio físico, código binário, linguagem, base de dados, estatística*
    - Os princípios físicos fundamentais que permitem a realização de operações pelos sistemas de informação e comunicação
    - O código binário como linguagem da programação: estrutura e operações básicas
    - Operações estatísticas básicas: construção de bases de dados, produção e interpretação de resultados estatísticos, na forma numérica e gráfica
- Áreas do Saber: Economia, Sociologia, Física, Matemática



STC\_6

Modelos de urbanismo e mobilidade

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Associa conceitos de construção e arquitetura à integração social e à melhoria do bem-estar individual.
- Promove a qualidade de vida através da harmonização territorial em modelos de desenvolvimento rural ou urbano.
- Compreende os diferentes papéis das instituições que trabalham no âmbito da administração, segurança e território.
- Reconhece diferentes formas de mobilidade territorial (do local ao global), bem como a sua evolução.

### Conteúdos

- 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
  - *Conceitos-chave: densidade populacional, área urbana, êxodo rural, terciarização, modelo de desenvolvimento, emigração, imigração*
    - Distribuição da população no território português, enfatizando as grandes assimetrias regionais em termos de densidade populacional e a emergência de grandes áreas urbanas
    - 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
    - Relação entre o crescimento das cidades, a melhoria das acessibilidades e a industrialização e terciarização dos sistemas económicos
    - Diferentes modelos de desenvolvimento sustentável e de qualidade de vida, tanto em contexto urbano como em contexto rural
    - Novas tendências na relação espaço-campo e, em particular, novos padrões residenciais, impulsionados pela melhoria das acessibilidades e das telecomunicações
    - 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
- Princípios psicológicos associados à integração e bem-estar, com enfoque nos contextos de desenvolvimento e nos processos de mudança de meio envolvente
  - *Conceitos-chave: comunidade, bem-estar, modelo ecológico do desenvolvimento, adaptação, transferência cognitiva*
    - O funcionamento e o papel social das comunidades como promotoras de desenvolvimento e bem-estar pessoais
    - Os diferentes contextos no modelo ecológico do desenvolvimento (macro-sistema, meso-sistema, exo-sistema, micro-sistema)
    - Factores de risco e de proteção em cada um dos sistemas
    - Mecanismos de adaptação e transferência cognitiva, inerentes a qualquer processo de mobilidade individual entre diferentes comunidades (possibilidades e limitações)
- Conceitos fundamentais nos processos de construção do espaço de vivência (arquitetura) e de ordenamento do território
  - *Conceitos-chave: necessidade, satisfação, habitat, espaço, urbanidade, modelo territorial*
    - As necessidades do Homem no seu habitat (habitação, trabalho, convívio, alimentação, deslocação, etc.)
    - A dimensão física do espaço de vivência, considerando as componentes de estar e deslocar
    - Relação da organização e da construção do espaço urbano, entre o estar e o deslocar, com a satisfação das necessidades do Homem
    - 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
    - As variáveis físicas que limitam o desenvolvimento do espaço urbano
- Princípios físicos na organização e gestão do espaço habitável
  - *Conceitos-chave: fluxos, matéria, energia, circulação, resíduo, eficiência*
    - Fluxos materiais e energéticos no interior dos espaços urbanos e entre estes e os espaços adjacentes
    - 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
    - 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.)
- Áreas do Saber: Psicologia, Geografia, Arquitetura/Ordenamento do Território, Física, Matemática

STC\_7

**Sociedade, tecnologia e ciência - fundamentos**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhece os elementos fundamentais ou unidades estruturais e organizativas que baseiam a análise e o raciocínio científicos.
- Recorre a processos e métodos científicos para atuar em diferentes domínios da vida social.
- Intervém racional e criticamente em questões públicas com base em conhecimentos científicos e tecnológicos.
- Interpreta leis e modelos científicos, num contexto de coexistência de estabilidade e mudança.

**Conteúdos**

- Conceitos nucleares para a compreensão e desenvolvimento dos vários ramos das ciências
  - *Conceitos-chave: átomo, molécula, célula, órgão, indivíduo, cultura, sistema, rede, fenómeno*
    - O átomo e a molécula como elementos base do universo (ciências físico-químicas)
    - A célula e o órgão como elementos base dos seres vivos (ciências biológicas)
    - O indivíduo e a cultura como elementos base das sociedades (ciências sociais)
    - Estruturação destes elementos em sistemas ou redes alargadas, produtoras de fenómenos complexos (não redutíveis à soma dos elementos)
- Aspectos metodológicos elementares da ciência enquanto prática social e modo específico de produção de conhecimento
  - *Conceitos-chave: ciência, método, conceito, modelo, teoria, investigação científica, experimentação, lógica, conhecimento*
    - O método enquanto base do trabalho científico
    - Conceitos, modelos e teorias como ponto de partida e de chegada da investigação científica
    - As várias formas de experimentação empírica (controlada) como forma de verificação (refutação ou confirmação) das hipóteses resultantes das teorias e modelos abstractos
    - Procedimentos lógicos como base do raciocínio científico (dedução e indução)
    - A matemática enquanto linguagem e forma de raciocínio fundamental para o desenvolvimento e a expressão do conhecimento científico
- Processos através dos quais a ciência se integra e participa nas sociedades
  - *Conceitos-chave: interação, argumentação, controvérsia pública, participação, competência científica, tomada de decisão*
    - Modos diferenciados como os cidadãos interagem com a ciência e utilizam os conhecimentos científicos no seu quotidiano
    - 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
    - Importância atual das competências científicas para a participação dos indivíduos em diversas questões públicas
    - Limitações do conhecimento científico e da atuação dos cientistas na tomada de decisão em polémicas públicas
- Compreensão dos processos e conhecimentos científicos como base de um novo tipo de cultura e de desenvolvimento social
  - *Conceitos-chave: dogma, preconceito, evolução, democracia, industrialização, dialética, sociedade do conhecimento*
    - O conhecimento científico enquanto aproximação (sempre provisória) ao real, no qual o maior rigor e funcionalidade resultam de uma contínua evolução
    - A rutura com os dogmas, preconceitos e estereótipos enquanto atitude central no pensamento científico
    - A relação entre a emergência da ciência moderna e a erosão dos sistemas de poder tradicionais, dando origem às sociedades democráticas e industriais
    - A relação dialética entre investimento em investigação & desenvolvimento e os níveis de progresso e de bem-estar das sociedades
    - 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

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhece a multiplicidade de funções utilitárias e criativas dos equipamentos e sistemas técnicos, em contexto privado.
- Conjuga saberes especializados relativos a equipamentos e sistemas técnicos no estabelecimento e desenvolvimento de contactos profissionais.
- Convoca conhecimentos sobre equipamentos e sistemas técnicos com o objetivo de facilitar a integração, a comunicação e a intervenção em contextos institucionais.
- 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.

**Conteúdos**

- Reflexos da evolução dos equipamentos e sistemas técnicos na Cultura e na Arte
  - *Conceitos-chave: arte; cultura; tradição; conforto; progresso; memória colectiva; cultura de massas; estética artística*
    - A Arte como produto e motor das mentalidades, das condições materiais e do contexto ideológico, na sincronia e diacronia
    - Tradição, conforto e progresso: abrangência e inter-relação entre os conceitos
    - Noção tradicional de Cultura e noção integradora de Cultura
      - Memória individual e memória colectiva
      - Dimensão étnica e popular da cultura e a cultura de massas – confrontos e influências
    - Implicações da integração de equipamentos e sistemas técnicos no quotidiano privado artístico e cultural
      - A acessibilidade da Arte e conseqüente alteração do conceito de cultura
      - A inovação das/nas manifestações artísticas (nomeadamente, na alteração dos “padrões” da estética artística)
      - Relação entre as diversas expressões/manifestações de Arte
  - *Conceitos-chave: linguagem icónica; instruções; crónica; reclamação; protesto; relatório crítico; artigos técnicos; mensagem publicitária; hipertexto*
    - 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)
    - 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
    - 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
    - Comunicação, em contexto profissional e/ou institucional, através de formatos textuais e de equipamentos diversos: fax, mensagem eletrónica, SMS, carta, telegrama, entre outros meios
    - 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
    - Os efeitos da produção de relatórios críticos e de síntese na melhoria do funcionamento das instituições.
    - 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
    - A importância e o impacto da mensagem publicitária na perceção das evoluções técnicas: publicidade comercial e institucional
    - A internet e o hipertexto como ferramentas inovadoras de acesso às manifestações culturais e artísticas: leitura por associação de ideias e escrita interactiva
- Reflexos da evolução dos equipamentos e sistemas técnicos no perfil comunicacional das relações interpessoais
  - *Conceitos-chave: comunicação funcional, de lazer e artística; identidade e alteridade; comunicação institucional; Média; equipamentos inovadores; comportamento social*
    - Diferenciação dos referentes da comunicação funcional, de lazer e artística e função comunicativa contextualizada dos diversos meios técnicos disponíveis
    - Alteração dos referentes comunicacionais de espaço e tempo pela utilização generalizada dos equipamentos e sistemas técnicos no quotidiano privado e profissional
    - Equipamentos e sistemas técnicos como elementos facilitadores e globalizantes da comunicação a todos os níveis da intervenção humana
      - Adequação dos equipamentos e sistemas técnicos contemporâneos às exigências da comunicação profissional e/ou institucional (eficácia e fluidez)
      - Novas práticas de trabalho (colectivo e individual) e alteração dos perfis de comportamento em contextos profissionais e institucionais
      - Impactos no perfil das relações humanas, em variados contextos da sua utilização
      - Apropriação de sistemas e equipamentos inovadores na construção de uma nova geração média
    - Evolução e transformação dos equipamentos e sistemas técnicos desde de Vannevar Bush até aos nossos dias
- Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; História; Tecnologias de Informação e Comunicação

CLC\_2

Culturas ambientais

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Aplica conhecimentos técnicos e competências interpretativas na gestão equilibrada de consumos energéticos.
- Comunica eficazmente, de acordo com a perceção das implicações e mais-valias de processos de reciclagem em contexto profissional.
- Participa conscientemente em atividades de proteção e salvaguarda dos recursos naturais.
- Constrói opiniões críticas fundamentadas sobre os diversos impactos das atividades humanas nas alterações climáticas.

**Conteúdos**

- Cultura de Redução, Reutilização e Reciclagem
  - *Conceitos-chave: qualidade ambiental; equilíbrio ambiental; reciclar; reduzir; reutilizar; consumo; desperdício; recursos naturais; demografia; alterações climáticas; aquecimento global*
    - Aplicações da política dos três erres em contexto privado e profissional
    - Noções de consumo, desperdício e qualidade ambiental
    - Hábitos de vida e tempos de lazer “verdes”: perceção universal do impacto das tradições culturais no ambiente
    - Energias alternativas: estilos de vida e práticas culturais em confronto com o ambiente e sua sustentabilidade
    - A identidade geográfica e cultural das populações e sua relação com os recursos naturais: caracterização regional
      - Perfil humano e demográfico das regiões
      - A influência das alterações ambientais nessa identidade
    - A Arte reciclada: processos de inovação artística com recurso à reciclagem
- A Língua como fator de intervenção ambiental sustentável
  - *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*
    - Síntese de conhecimentos e informações técnicas de forma a orientar a (auto) regulação de consumos energéticos
    - Aperfeiçoamento do discurso argumentativo oral como instrumento de sensibilização e persuasão para as práticas de redução, reutilização e reciclagem
    - Exploração de recursos de Língua e tipologias de texto estruturantes na formulação de opinião crítica
      - Domínio e uso quotidiano de universos semânticos relacionados com reciclagem, como forma de indução de práticas
      - Leitura de artigos de apreciação crítica, para informação e documentação acerca da salvaguarda dos recursos naturais
      - Textos expositivo-argumentativos e a mobilização para movimentos de sensibilização em relação às alterações climáticas
      - Redacção de reclamações e/ou protestos de salvaguarda dos recursos naturais na interação institucional
    - 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
    - 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
    - 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)
- Aspectos comunicacionais dos direitos e deveres ambientais, individuais e coletivos
  - *Conceitos-chave: Informação; sensibilização; defesa ambiental; sustentabilidade; direitos e deveres laborais; rede cívica; movimento global; Média*
    - Adequação dos direitos e deveres individuais e coletivos à problemática do ambiente e sustentabilidade, com recurso à análise da legislação ambiental em vigor
    - A Informação e a sensibilização, nomeadamente em contextos profissionais e institucionais, como bases do sucesso das políticas de defesa ambiental
    - Importância das redes cívicas alargadas de sensibilização para as questões ambientais: co-responsabilização institucional
    - A casa Global: muitas culturas, uma só Terra
      - Posicionamento crítico face aos movimentos globais de utilização/gestão desequilibrada dos recursos naturais (relação entre consumo e desperdício)
      - O papel dos média no movimento global de sensibilização: posicionamento crítico face à informação veiculada
- Áreas do saber: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; Geografia; História; Formação Cívica

CLC\_3

**Saúde - língua e comunicação****Carga horária**  
50 horas**Objetivo(s)**

- Interpreta informação e comunica com objetivos de prevenção na adoção de cuidados básicos de saúde, em contexto doméstico.
- Aprende regras e meios de segurança, participando conscientemente na construção de uma cultura de prevenção no coletivo profissional.
- Relaciona a multiplicidade de terapêuticas com a diversidade cultural, respeitando opções diferenciadas.
- 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.

**Conteúdos**

- 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
  - *Conceitos-chave: desenvolvimento; qualidade de vida; lazer; Higiene e Segurança no Trabalho; Estado de Providência; Saúde Pública; esperança de vida; equilíbrio e sustentabilidade*
    - O Desenvolvimento como elemento proporcionador da Qualidade de Vida e relação entre esta e as práticas de Lazer
    - Hábitos quotidianos e domésticos que promovem a qualidade de vida
    - Princípios de Higiene e Segurança no Trabalho: especificidades de alguns grupos laborais no que respeita a Higiene e Segurança no Trabalho
    - Práticas terapêuticas tradicionais e “alternativas”: traços distintivos
    - O Estado de Providência e o Sistema Nacional de Saúde
      - O conceito de Saúde Pública e o papel das instituições na sua promoção e defesa
      - O aumento da Esperança de Vida e seu reflexo na organização e dinâmica das instituições
    - Saúde: uma cultura de prevenção
      - Esperança de Vida e modo de vida: implicações do aumento daquela na perspetiva desta
      - Equilíbrio e sustentabilidade universal: desafios de uma macro-sociedade envelhecida
- A Língua como forma de apropriação e intervenção na gestão quotidiana dos cuidados básicos de saúde
  - *Conceitos-chave: técnicas de resumo; texto panfletário; texto informativo; intencionalidade comunicativa; relato; meios de comunicação; estruturas legislativas; circular; comunicado; informação institucional; discurso expositivo-argumentativo*
    - 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
    - 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
    - Recursos para difusão de práticas de prevenção em contexto profissional e institucional
      - Instrumentos de comunicação eficazes e céleres (exemplos do fax e da mensagem electrónica)
      - As estruturas legislativas como suporte das opções prescritivas: Lei, Decreto-Lei, Despacho e Portaria
      - As circulares e os comunicados como veículos de informação institucional acerca de práticas terapêuticas e prescritivas
      - Leitura, interpretação e metodologias de implementação de regulamentos relacionados com Higiene e Segurança no Trabalho
    - Interpretação de textos metalinguísticos e metacognitivos: dicionário e *simposium* como suportes para pesquisa de informação que fundamenta práticas terapêuticas de índole variada
    - 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
    - O debate público e a dissertação crítica como veículos de opinião fundamentada acerca dos problemas que afetam a saúde pública universal
- A Comunicação como elemento fundamental no processo de mudança de mentalidades e atitudes em relação à prevenção
  - *Conceitos-chave: prevenção; Higiene e Segurança no Trabalho; comunicação inter-institucional; rede cívica; saúde pública*
    - Informação publicitária e informação técnica especializada sobre cuidados básicos de saúde: características e princípios estruturantes
    - Práticas de Higiene e Segurança no Trabalho
      - Importância da circulação de informação e da comunicação inter-institucional na promoção de hábitos e práticas, nomeadamente quanto à legislação em vigor
      - Perfil das empresas e instituições antes e depois da implementação de cuidados de Higiene e Segurança no Trabalho: consciencialização e comunicação
    - 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, Toxicodependência, Cardiovasculares; Diabetes; Raquitismo, patologias derivadas do envelhecimento, entre outras
- Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua estrangeira; Formação Cívica; Sociologia

CLC\_4

## Comunicação nas organizações

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Utiliza terminologias adequadas na definição de orçamentos familiares e no preenchimento de formulários de impostos, aplicando tecnologias que facilitam cálculos, preenchimentos e envios.
- Adequa-se a modelos de organização e gestão que valorizam o trabalho em equipa, em articulação com outros saberes especializados.
- Compreende e aplica os princípios de funcionamento dos sistemas monetários e financeiros, enquanto elementos de configuração cultural e comunicacional das sociedades atuais.
- Identifica os impactos de evoluções técnicas na gestão do tempo, reconhecendo os seus efeitos nos modos de processar e transmitir informação.

### Conteúdos

- A influência da Cultura nos modelos de organização, orçamentação e gestão financeira
  - *Conceitos-chave: cultura; arte; gestão orçamental; oferta cultural; financiamento cultural; defesa patrimonial; cultura e multiculturalidade; organização hierárquica e organização sistémica do trabalho*
    - Gestão da orçamentação privada reservada a vivências culturais e artísticas
    - Oferta cultural gratuita e oferta cultural paga: distinção e opção
    - Dimensão económica da Cultura e da Arte
      - Propósitos dos investimentos financeiros (públicos e privados) na Arte, Cultura e Lazer
      - Papel das instituições no desenvolvimento de estratégias de sustentabilidade financeira das atividades culturais
    - Cultura de defesa patrimonial regional, nacional e internacional: cultura e multiculturalidade
    - Paradigmas organizacionais das empresas e instituições e suas implicações na comunicação nas/entre as organizações
      - Organização hierárquica e organização sistémica do Trabalho: vantagens e desvantagens dos dois modelos
      - 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
      - Vivência egotista e em diferido, ou vivência partilhada e em tempo real: uma opção macro-estrutural de gestão da comunidade global
- Suportes linguísticos indispensáveis aos processos de gestão pessoal, profissional, institucional e macro-estrutural
  - *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*
    - Estruturas linguísticas específicas para a correta gestão financeira privada: preenchimento de cheques, interpretação de extratos, construção de folhas de receitas e despesas
    - Instrumentos de execução orçamental em contexto privado: formulários e declarações em suporte papel e digital
    - Leitura, interpretação e síntese de artigos técnicos e folhetos informativos acerca da gestão privada de bens e valores
    - Recursos e estruturas de Língua necessários ao registo de informação em folha de cálculo: hiperonímia e hiponímia
    - Adequação do registo discursivo aos suportes e interlocutores em contexto profissional: carta, fax, mensagem eletrónica, discurso oral sustentado e estruturado
    - Papel regulador e orientador dos relatórios críticos na gestão de equipas de trabalho
    - Importância da escuta/visionamento para integração de informação
      - Os textos publicitários áudio e *scriptovisuais* como forma de perceção do funcionamento dos sistemas financeiros
      - Documentários especializados em movimentos financeiros nacionais e internacionais
    - Tipologias textuais de interação com/entre instituições, no plano cultural e financeiro: requerimento, petição, outros
    - Leitura e interpretação crítica de textos com objetivos geoestratégicas: papel dos acordos e dos tratados na gestão da comunidade global
    - 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
- Enquadramentos informativos e comunicacionais da gestão: construção de uma rede de interações
  - *Conceitos-chave: privacidade; sobre-endividamento; Orçamento Geral do Estado; crescimento económico; progresso social*
    - O exercício do direito de privacidade
    - Sobre-endividamento: conceito, prevenção e estruturas sociais de apoio
    - Importância dos sistemas de informação e respetivos mecanismos de comunicação nos ambientes profissionais
    - Orçamento Geral do Estado: contemplação financeira da cultura na generalidade e na especialidade
    - Serviços públicos de informação: objetivos culturais e limites financeiros
    - Distinção entre crescimento económico e progresso social, com base em informação veiculada pelos média
    - Adequação das estratégias de comunicação ao público-alvo e aos vetores espaço-temporais
    - Estratégias de seleção de informação na sociedade contemporânea
      - Massificação da iconografia e dos textos informativos
      - Exercício do pensamento crítico próprio
- Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua estrangeira; Geografia; História; Marketing; Contabilidade

CLC\_5

**Cultura, comunicação e média**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Compreende as diferentes utilizações da língua nas comunicações rádio, adequando-as às necessidades da organização do seu quotidiano.
- Identifica as mais valias da sistematização da informação disponibilizada por via eletrónica em contextos socioprofissionais.
- Reconhece os impactos dos *mass media* na constituição do poder mediático e sua influência na regulação institucional.
- Desenvolve uma atitude crítica face aos conteúdos disponibilizados através da internet e dos meios de comunicação social no geral.

**Conteúdos**

- Novas formas e expressões de Cultura: evolução e impacto social das tecnologias de informação e comunicação
  - *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*
    - As tecnologias de informação e comunicação (TIC) ao serviço da memória colectiva
    - 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
    - A Reinvenção da Arte através do ciberespaço: a Arte Digital e os Museus Virtuais
    - Alteração do conceito de propriedade autoral: Arte Interactiva
    - Reflexos da alteração das coordenadas espaço/tempo do ciberespaço na construção e apropriação de elementos culturais
    - 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
    - Vantagens trazidas pela evolução das tecnologias de informação e comunicação no coletivo profissional
      - Novos métodos de otimização e rentabilização do trabalho e de gestão da comunicação
      - Micro e macro eletrónica ao serviço da ergonomia do trabalho
      - Armazenamento e recuperação de dados
- Construção linguística da intervenção cultural e comunicacional com recurso às tecnologias de informação e comunicação
  - *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*
    - 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)
    - Adequação a situações de comunicação em suporte electrónico
      - Percepção das intencionalidades comunicativas implícitas e explícitas na comunicação em linha
      - Produção de discurso oral em presença e a distância: consciencialização dos mecanismos linguísticos supressores da ausência do interlocutor
      - Construção de uma ou mais identidades eletrónicas e mobilização de recursos linguísticos adequados à participação em comunidades cibernéticas (Netiquette)
      - Interpretação de textos argumentativos, crónicas e discursos políticos para intervenção sustentada em comunidades de opinião em linha
    - Mecanismos de Língua para sistematização da informação, em contexto socioprofissional
      - 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
      - Resposta a anúncios e construção de Curriculum Vitae em modelos diversos
      - 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
      - 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
- Os média e a alteração dos processos de comunicação, intervenção e participação pública
  - *Conceitos-chave: Comunidade; comunicação global; identidade local; identidade eletrónica; opinião pública; pensamento crítico à escala global*
    - Reformulação do conceito de comunidade por efeito das potencialidades comunicativas das tecnologias de informação e comunicação
      - Alteração do perfil das inter-relações humanas; noção de Identidade eletrónica
      - Comunicação global vs identidade local
      - O poder dos média: importância da imagem e de novas formas de linguagem e de comunicação na formulação e preservação de uma opinião pública
      - 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
      - Percepção da iconografia como linguagem preferencial dos diversos suportes tecnológicos e seu relacionamento pertinente com os tipos de texto e de comunicação inerentes
      - A universalização dos grandes debates da Humanidade: a intervenção comunitária e a formulação de pensamento crítico numa conjuntura de globalização
- Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; História; Marketing; Tecnologias de Informação e Comunicação

CLC\_6

Culturas de urbanismo e mobilidade

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Recorre a terminologias específicas no âmbito do planeamento e ordenação do território, construção de edifícios e equipamentos.
- Compreende as noções de ruralidade e urbanidade, compreendendo os seus impactos no processo de integração socioprofissional.
- Identifica sistemas de administração territorial e respetivos funcionamentos integrados.
- Relaciona a mobilidade e fluxos migratórios com a disseminação de patrimónios linguísticos e culturais.

**Conteúdos**

- Questões culturais que envolvem o planeamento e o ordenamento do território
  - *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*
    - Critérios de qualidade no *Planeamento Habitacional*
      - Equipamentos culturais de suporte à habitação: espaços verdes, zonas de lazer, espaços de interação cultural
      - Influência dos equipamentos culturais no ordenamento e coesão territorial
      - Arquitectura tradicional e sistemas construtivos
      - Ambientes rurais e ambientes urbanos
      - História oral das Comunidades e Socialização
      - A memória dos lugares e a Epifania dos espaços
      - Traços arquitetónicos distintivos: integração e rutura paisagística
      - A polissemia da Polis
    - Plano Diretor Municipal: conceito, objetivos e concretização
    - Fomento, oportunidade e mobilidade laborais aliados à valorização do património urbano e rural
      - Novas áreas de oferta profissional: Turismo urbano, turismo rural, turismo de habitação, turismo cultural e turismo de aventura
      - Reconstrução de percursos profissionais e projetos de vida através da qualificação profissional em áreas associadas à reclassificação urbanística
    - Fluxos Migratórios: causas e consequências económicas, políticas e culturais dos fenómenos de migração, emigração, imigração e êxodo
      - Consequências dos fluxos migratórios na expressão cultural e artística e o papel dos equipamentos culturais nos processos de integração
- A Língua como suporte indispensável à gestão e à intervenção no urbanismo e na mobilidade
  - *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*
    - Terminologia e estrutura de documentos e situações de comunicação específicas, relacionados com a temática do urbanismo e mobilidade
      - Descodificação de folhetos informativos relativos ao código da estrada, prevenção rodoviária e outros
      - Caderno de encargos, projeto de construção, licença de construção, planta, mapa, carta topográfica
      - 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
      - Documentos de interação formal em processos de planeamento e construção (reclamação e o requerimento)
      - Percepção da hierarquia e teor dos documentos legais e sua articulação com o planeamento: Lei, Decreto-Lei, Despacho e Portaria
      - Expressão oral e escrita coesa e coerente num debate/participação institucional público
    - Os processos de migração e seus impactos na configuração do urbanismo e da mobilidade
      - 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
      - Pesquisa e tratamento de informação, a partir de textos de apreciação crítica sobre a importância da Língua Portuguesa no mundo
    - Apropriação e uso linguístico apropriado para inserção em contextos socioprofissionais
      - Mapas, cartas topográficas, projeto de construção, plantas, escalas, licença de construção, iconografia associada, folhetos e cartazes informativos
      - Apropriação de variantes regionais de realização do português como forma de integração socioprofissional
      - Leitura e interpretação de textos literários que exemplifiquem fenómenos de superação da exclusão social e profissional
- A Comunicação nos processos contemporâneos de mobilidade humana e intervenção urbanística
  - *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*
    - Importância da Língua Portuguesa na criação de laços humanos e culturais e na sensibilização para atitudes comunitárias
    - Problemática da integração e relacionamento com as sociedades imigrantes em Portugal
    - Preservação e dinamização do espaço rural e do espaço urbano com vista à recuperação da memória coletiva dos espaços
      - A recuperação e reclassificação dos espaços e suas consequências no mercado de trabalho
      - Campanhas institucionais: cruzamento do seu teor com a coesão paisagística e humana do território
    - Formas de comunicação entre operários e agentes especializados, de forma a adequar o planeamento à construção



- Integração espacial e temporal da construção e seu impacto visual e ambiental
- Ordenamento da construção e Qualidade de Vida: princípios e regras (análise da legislação em vigor)
- Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Língua Estrangeira; Geografia; Filosofia; História; Sociologia; Formação Cívica

CLC\_7

## Fundamentos de cultura, língua e comunicação

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Intervém de forma pertinente, convocando recursos diversificados das dimensões cultural, linguística e comunicacional.
- Revela competências em cultura, língua e comunicação adequadas ao contexto profissional em que se inscreve.
- Formula opiniões críticas, mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais.
- Identifica os principais fatores que influenciam a mudança social, reconhecendo nessa mudança o papel da cultura, da língua e da comunicação.

### Conteúdos

- Uma Cultura de programação: trajetos pessoais e mudança social
  - *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*
    - Relação entre os contextos de vida e os trajetos pessoais
      - Novas dinâmicas de família, trabalho e de redes de interação social
      - Importância dos recursos financeiros, dos equipamentos culturais, das interações sociais nas opções e nas trajetórias individuais
      - Consciência da presença e da representação do Outro na construção do Eu
    - A importância das aprendizagens não formais nas manifestações culturais e artísticas e destas naquelas
    - Metodologias disponíveis de diagnose e prospeção ao serviço da atividade cultural: inquérito, entrevista, observação direta e análise documental
    - Investigação cultural intensiva e extensiva: objetivos, propósitos e adequação da opção
    - Arte privada e Arte pública
      - Consequências na gestão do urbanismo e do património
      - Manifestações artísticas diferenciadas: intervenção e apropriação
      - Instituições, Museus e Arquivos
    - A influência dos fatores culturais, políticos e físicos nos processos de mudança social ao longo da história
    - Evolução dos princípios estéticos da Arte e sua relação com o real
      - A Cultura artística e seu impacto nas sociedades
      - A Importância da Literatura na consolidação do património cultural e artístico de um povo
    - 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
    - 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)
  - *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*
    - O texto criativo como expressão de vivências
      - Mecanismos de reconhecimento do Outro na construção de Si
      - Registo autobiográfico de trajetos de vida individuais e coletivos: memórias, diários, cartas, relatos entre outros
      - Memória coletiva e imaginário, traçados pelo recurso consciente e estruturado a crónicas, entrevistas, descrições e relatos
      - Percursos individuais e coletivos no texto literário: realidade e ficção
    - Registos linguísticos/textuais de intervenção socioprofissional
      - Recurso consciente e estruturado a diversos tipos de texto como forma de intervenção profissional: narrativa literária, textos de carácter autobiográfico
      - Domínio de mecanismos linguísticos que viabilizem metodologias de diagnose e prospeção: inquéritos, entrevistas, formulários entre outros
      - Tomada de notas, resumo e síntese de textos informativos como preparação da produção de textos reflexivos em contexto profissional
    - Construção de opiniões fundamentadas num contexto institucional
      - Os textos de apreciação crítica e as dinâmicas de intervenção na vida social, económica, política e cultural
      - O texto argumentativo e expositivo-argumentativo como instrumento de formulação e apresentação de opiniões críticas de amplitude institucional
      - Técnicas de estruturação de um guião para debate/participação institucional público
    - Consciência da Língua viva, em constante mudança
      - Os fenómenos de variação e mudança na Língua Portuguesa, como causas e consequências da intervenção cívica e social no campo do conhecimento
      - 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
- 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)
  - 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.
  - Recursos linguísticos pertinentes para a construção de páginas pessoais na Internet e a participação em fóruns, subscrições, salas de conversação, entre outros
  - Importância da exploração e produção de documentários e artigos de apreciação crítica acerca da identidade global e local, na construção da opinião pessoal fundamentada
- Os sistemas de Comunicação na expressão do pensamento crítico, na construção da relação entre a opinião pessoal e a opinião pública
    - *Conceitos-chave: identidade cultural; relação interpessoal; intenção comunicativa; o quarto poder – Média; suporte teórico; competência*
      - A comunicação entre indivíduos, através de suportes diversos, como forma de construção de uma identidade cultural comum
      - O papel dos média e da opinião pública nas relações interpessoais
        - Perceção de intenções comunicativas de alcance cultural e ideológico
        - Construção de um posicionamento crítico face à construção de opinião pública pelos média, através da seleção da informação veiculada
        - O quarto poder: influência dos média e dos sistemas de comunicação na face das sociedades e nos ritmos de alteração de paradigmas culturais
      - Perceção da complementaridade Teoria/Prática em contexto profissional e institucional
        - Noção de suporte teórico das práticas profissionais
        - Noção de mobilização pragmática de competências e perceção integradora do desempenho profissional
        - Estratégias de sensibilização para planos formativos integradores
      - Cultura de globalização e Cultura de preservação de identidades: confronto ou complementaridade?
        - Influência dos movimentos globalizantes no quotidiano individual
        - Mudança dos modelos e ritmos de acesso à informação
        - Alteração de paradigmas de atuação e de abrangência da intervenção cívica
  - Áreas do Saber: Língua Portuguesa; Literatura Portuguesa; Língua estrangeira; Filosofia; Geografia; História; Formação Cívica
-

CLC\_LEI\_1

**Língua estrangeira - iniciação - inglês**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- 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.
- 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.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

**Conteúdos**

- Competências de interpretação
  - Ouvir/Ver
    - Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
    - 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
    - Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)
  - Ler
    - 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
    - Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
    - Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
    - Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
    - 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
    - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
    - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- Competências de produção
  - Falar/Escrever
    - 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
    - Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
    - Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
    - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
    - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
    - Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
    - Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
    - 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
    - Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
    - Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
    - 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**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- 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.
- 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.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

**Conteúdos**

- Competências de interpretação
  - Ouvir/Ver
    - Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
    - 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
    - Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)
  - Ler
    - 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
    - Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
    - Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
    - Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
    - 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
    - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
    - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- Competências de produção
  - Falar/Escrever
    - 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
    - Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
    - Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
    - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
    - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
    - Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
    - Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
    - 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
    - Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
    - Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
    - 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**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- 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.
- 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.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

**Conteúdos**

- Competências de interpretação
  - Ouvir/Ver
    - Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
    - 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
    - Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)
  - Ler
    - 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
    - Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
    - Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
    - Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
    - 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
    - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
    - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- Competências de produção
  - Falar/Escrever
    - 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
    - Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
    - Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
    - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
    - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
    - Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
    - Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
    - 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
    - Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
    - Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
    - 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**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- 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.
- 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.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

**Conteúdos**

- Competências de interpretação
  - Ouvir/Ver
    - Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
    - 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
    - Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)
  - Ler
    - 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
    - Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
    - Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
    - Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
    - 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
    - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
    - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- Competências de produção
  - Falar/Escrever
    - 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
    - Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
    - Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
    - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
    - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
    - Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
    - Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
    - 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
    - Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
    - Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
    - 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**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- 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.
- 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.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

**Conteúdos**

- Competências de interpretação
  - Ouvir/Ver
    - Compreensão de textos simples, breves e claros relacionados com aspetos da vida quotidiana e/ou com as áreas de interesse dos adultos
    - 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
    - Compreensão do conteúdo informativo simples de material audiovisual (entrevista, conversa telefónica, conversa informal entre pares, outros)
  - Ler
    - 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
    - Detecção de informação previsível concreta em textos simples de uso comum (conversa telefónica, entrevista, outros)
    - Compreensão de textos simples em língua corrente sobre assuntos do quotidiano e relacionados com as áreas de formação e/ou atividade profissional dos adultos
    - Percepção de acontecimentos relatados, assim como sentimentos e desejos expressos
    - 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
    - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
    - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
- Competências de produção
  - Falar/Escrever
    - 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
    - Produção, simples e breve mas articulada, de enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista
    - Comunicação em situações do quotidiano que exigem apenas troca de informação simples e direta sobre assunto e atividades correntes
    - Participação em conversações curtas, com recurso a vocabulário circunscrito, sem necessidade de sustentar, aprofundar ou prolongar os diálogos
    - Participação, com preparação prévia, em conversas simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da actualidade
    - Escrita de textos curtos e simples relacionados com aspetos da vida quotidiana
    - Escrita de textos simples e estruturados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse
    - 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
    - Agir em contextos profissionais, com recurso aos saberes em cultura, língua e comunicação
    - Formular opiniões críticas mobilizando saberes vários e competências culturais, linguísticas e comunicacionais
    - 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**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- 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.
- 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.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

**Conteúdos**

- Competências de interpretação
  - Ouvir/Ver
    - 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
    - Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
    - Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
    - Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais
  - Ler
    - 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
    - Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
    - Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
    - 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
    - Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
    - Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
    - Compreensão de instruções escritas complexas
- Competências de produção
  - Falar
    - 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
    - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
    - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
    - Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
    - Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação
  - Escrever
    - 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
    - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
    - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
    - Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
    - Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
    - Produção de textos de carácter transaccional
    - Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
    - 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**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- 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.
- 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.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

**Conteúdos**

- Competências de interpretação
  - Ouvir/Ver
    - 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
    - Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
    - Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
    - Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais
  - Ler
    - 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
    - Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
    - Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
    - 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
    - Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
    - Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
    - Compreensão de instruções escritas complexas
- Competências de produção
  - Falar
    - 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
    - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
    - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
    - Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
    - Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação
  - Escrever
    - 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
    - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
    - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
    - Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
    - Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
    - Produção de textos de carácter transaccional
    - Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
    - 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**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- 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.
- 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.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

**Conteúdos**

- Competências de interpretação
  - Ouvir/Ver
    - 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
    - Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
    - Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
    - Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais
  - Ler
    - 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
    - Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
    - Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
    - 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
    - Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
    - Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
    - Compreensão de instruções escritas complexas
- Competências de produção
  - Falar
    - 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
    - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
    - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
    - Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
    - Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação
  - Escrever
    - 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
    - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
    - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
    - Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
    - Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
    - Produção de textos de carácter transaccional
    - Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
    - 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**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- 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.
- 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.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

**Conteúdos**

- Competências de interpretação
  - Ouvir/Ver
    - 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
    - Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
    - Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
    - Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais
  - Ler
    - 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
    - Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
    - Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
    - 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
    - Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
    - Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
    - Compreensão de instruções escritas complexas
- Competências de produção
  - Falar
    - 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
    - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
    - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
    - Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
    - Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação
  - Escrever
    - 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
    - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
    - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
    - Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
    - Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
    - Produção de textos de carácter transaccional
    - Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
    - 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**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- 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.
- 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.
- Trata-se de um nível de “iniciação”, pelo que se destina a adultos que não tenham quaisquer noções estruturadas de uma língua estrangeira.

**Conteúdos**

- Competências de interpretação
  - Ouvir/Ver
    - 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
    - Compreensão de noticiários e programas de atualidade sobre assuntos correntes, em suportes variados
    - Compreensão de informações sobre tópicos do quotidiano e relacionados com o trabalho
    - Identificação de aspetos gerais e específicos de mensagens orais
  - Ler
    - 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
    - Compreensão de textos extensos, de carácter literário e não literário
    - Compreensão de informações técnicas, como livros de instruções e folhetos informativos, entre outros, de equipamentos usados no dia-a-dia
    - 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
    - Leitura e interpretação de textos longos de forma a reunir e cruzar informações de fontes diversas
    - Leitura e interpretação de textos literários de autores de mérito e impacto reconhecidos
    - Compreensão de instruções escritas complexas
- Competências de produção
  - Falar
    - 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
    - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
    - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
    - Exposição oral de raciocínios, opiniões, ideias e ideais de forma estruturada e sustentada com argumentação adequada
    - Construção de respostas estruturadas e coerentes recorrendo a mecanismos de encadeamento de conversação
  - Escrever
    - 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
    - Mobilização de recursos linguísticos de forma a relacionar informação proveniente de fontes e áreas diversificadas
    - Resumo e síntese de informação de modo lógico e coerente
    - Registo de notas como forma de regulação do quotidiano
    - Produção de textos de carácter autobiográfico: cartas, memórias, diários
    - Produção de textos de carácter transaccional
    - Descrição de experiências, sentimentos e acontecimentos do contexto pessoal, profissional ou institucional
    - 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

## 4.2. Formação Tecnológica

9876	<b>Organização do serviço de bombeiros</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a estrutura das organizações nacionais de proteção e socorro.</li> <li>Identificar a importância das relações interpessoais nos corpos de bombeiros.</li> <li>Reconhecer a estrutura dos sistemas de gestão das operações de socorro.</li> <li>Descrever genericamente as redes de comunicações ao serviço dos corpos de bombeiros.</li> <li>Classificar, identificar e caracterizar os veículos e equipamentos operacionais de bombeiros.</li> </ul>	
<b>Conteúdos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organização dos corpos de bombeiros <ul style="list-style-type: none"> <li>Missão e competências</li> <li>Entidades detentoras dos corpos de bombeiros</li> <li>Organização interna</li> <li>Regime disciplinar</li> <li>Deveres, direitos e regalias</li> </ul> </li> <li>Introdução às relações interpessoais <ul style="list-style-type: none"> <li>Bases das relações interpessoais: autoconhecimento, empatia, assertividade, cordialidade, ética</li> <li>Princípios gerais das relações interpessoais</li> <li>Trabalho em equipa</li> </ul> </li> <li>Gestão de operações de socorro <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema nacional de proteção civil</li> <li>Sistema integrado de operações de proteção e socorro</li> <li>Sistema de gestão de operações</li> </ul> </li> <li>Introdução às redes de comunicações <ul style="list-style-type: none"> <li>Redes e modalidades de telecomunicações</li> <li>Estrutura da mensagem rádio</li> <li>Rede livre e rede dirigida</li> </ul> </li> <li>Veículos e equipamentos <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e classificação dos veículos dos corpos de bombeiros</li> <li>Características e classificação dos equipamentos</li> </ul> </li> <li>Ordem unida</li> <li>Preparação física</li> </ul>		

9877

Tecnologias de base na atividade de bombeiro

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar os mecanismos da combustão, os métodos de extinção e os agentes extintores.
- Reconhecer os diferentes tipos de construção, materiais e elementos construtivos.
- Identificar os conceitos associados à eletricidade e à energia elétrica.
- Identificar os conceitos associados à hidráulica aplicada ao serviço de incêndio.
- Classificar os riscos associados às matérias perigosas.
- Executar nós elementares, de amarrar e de emendar.

**Conteúdos**

- Introdução à fenomenologia da combustão
  - Triângulo e tetraedro do fogo
  - Temperaturas características dos combustíveis
  - Classes de fogos
  - Fases de desenvolvimento de um incêndio
- Agentes extintores
  - Métodos de extinção
  - Agentes extintores
  - Classificação dos extintores portáteis
- Fundamentos de construção civil
  - Tipologia e organização dos edifícios
  - Materiais utilizados na construção
  - Tipos de construção
- Fundamentos de eletricidade
  - Principais grandezas elétricas
  - Produção, transporte e distribuição de energia
  - Efeitos fisiológicos da corrente elétrica
  - Procedimentos de segurança
- Fundamentos de hidráulica
  - Conceitos básicos de hidráulica
  - Sistemas de abastecimento de água
- Fundamentos sobre matérias perigosas
  - Classificação
  - Métodos de identificação
  - Procedimentos específicos de segurança
- Nós e aplicações
- Ordem unida
- Preparação física

9878

**Segurança e saúde no trabalho na atividade de bombeiro**

**Carga horária**

25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar os riscos profissionais associados à atividade de bombeiro.
- Desenvolver práticas de prevenção de acidentes e doenças profissionais.
- Utilizar, inspecionar e manter os equipamentos de proteção individual (EPI), de acordo com as técnicas e normas instituídas e com as regras do fabricante.

**Conteúdos**

- Riscos profissionais
  - Conceitos, terminologia e tipologia
  - Doenças profissionais
- Ambiente de trabalho
  - Ruído
  - Iluminação
  - Ambiente térmico
  - Atmosferas perigosas
  - Avaliação dos riscos existentes
  - Medidas gerais de prevenção
- Movimentação manual de cargas
  - Sinalética
- Equipamentos de proteção individual
  - Proteção da cabeça, tronco, membros, mãos e pés
  - Proteção ocular e auditiva
  - Proteção respiratória
  - Autonomia dos aparelhos respiratórios isolantes
  - Manutenção dos equipamentos de proteção individual
- Ordem unida
- Preparação física

9879

## Combustão, propagação e métodos de extinção

Carga horária  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os fatores que influenciam o processo de combustão.
- Definir os conceitos de temperatura de inflamação, de combustão e de ignição.
- Identificar e caracterizar os agentes extintores de acordo com as classes de fogo.

### Conteúdos

- Constituição da matéria
  - Átomos e moléculas
  - Estados físicos
- Reação química e propagação do fogo
  - Triângulo e tetraedro do fogo
  - Energia de ativação, combustíveis e comburente
  - Limites de inflamabilidade
  - Classes de fogo
- Velocidade e propagação
  - Fatores de que depende a velocidade
  - Formas de propagação da energia da combustão
  - Produtos libertados pela combustão
- Desenvolvimento e progressão dos incêndios
  - Ecloração e combustão livre
  - Declínio e extinção
  - Combustão generalizada
  - Explosão de fumo
- Métodos de extinção
  - Limitação do combustível
  - Limitação do comburente
  - Limitação da temperatura
  - Inibição ou rotura da reação em cadeia
- Agentes extintores
  - Água e espumíferos
  - Gases sintéticos e inertes
  - Pós químicos
  - Seleção do agente extintor
- Ordem unida
- Preparação física



9880

## Disposição construtiva dos edifícios e redes técnicas

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os elementos inerentes à estrutura e organização de edifícios e respetivas funções.
- Descrever as redes dos diferentes circuitos de alimentação, saneamento básico e climatização dos edifícios.

### Conteúdos

- Organização e disposição construtiva dos edifícios
  - Localização e implantação
  - Estrutura resistente e elementos de compartimentação
  - Acessibilidade entre pisos e evacuação
- Redes de energia elétrica
  - Componentes das instalações elétricas
  - Instalações de utilização
- Redes de águas
  - Abastecimento público
  - Distribuição geral
  - Distribuição predial
- Redes de gás
  - Gases de petróleo liquefeito
  - Gás natural
  - Fugas de gás
- Redes de saneamento básico
  - Águas pluviais
  - Esgotos industriais e domésticos
  - Tratamento de resíduos sólidos e líquidos
- Redes de climatização (AVAC)
- Redes de proteção contra incêndios
- Ordem unida
- Preparação física

9881

## Manobras de bombas e linhas de mangueira

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Transportar e montar para trabalho motobombas transportáveis e rebocáveis, motobombas flutuantes, eletrobombas e bombas hidráulicas.
- Montar chupadores em bombas de serviço de incêndio de veículos.
- Montar linhas de mangueira flexíveis para trabalho e reabastecimento.
- Montar linhas de mangueira semirrígidas para trabalho.

### Conteúdos

- Montagem de motobombas de água rebocáveis e transportáveis
- Montagem de bombas flutuantes, eletrobombas e bombas hidráulicas
- Montagem de chupadores em bombas de serviço de incêndio de veículos
- Montagem de linhas de mangueira flexíveis para trabalho
  - Para ataque
  - Para proteção
- Montagem de linhas de mangueira flexíveis para reabastecimento
- Montagem de linhas de mangueira semirrígidas para trabalho
- Montagem de linhas de mangueira para produção de espuma
  - De alta expansão
  - De média expansão
  - De baixa expansão
- Procedimentos de segurança
- Ordem unida
- Preparação física

9882

Manobras de escadas

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Montar escadas manuais e mecânicas de diversos tipos.
- Arvorar escadas manuais e mecânicas para acesso a pisos acima do piso térreo.

**Conteúdos**

- Escalada com escada de ganchos
  - Individual
  - A dois
- Montagem e acesso por escada de lanços
- Montagem e acesso por escada extensível
- Montagem e acesso por veículo com meios elevatórios
  - Com cesto
  - Com plataforma de trabalho
- Montagem e acesso por veículo com meios elevatórios, por escada
- Procedimentos de segurança
- Ordem unida
- Preparação física

9883

Extinção de incêndios urbanos - iniciação

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Descrever as diferentes técnicas e atividades operacionais a desenvolver na extinção de incêndios em edificado.
- Selecionar e operar, individualmente e em equipa, os diferentes equipamentos destinados à extinção de incêndios em edifícios.

**Conteúdos**

- Meios utilizados na extinção de incêndios urbanos
  - Equipamentos
  - Veículos
- Linhas de mangueira para trabalho e reabastecimento
- Técnicas de aplicação das agulhetas
- Estratégias de combate
- Salvamentos
- Busca primária e busca secundária
- Ventilação tática
- Montagem e abertura de acessos
- Proteção de exposições
- Proteção de bens, rescaldo e vigilância
- Preservação de vestígios
- Procedimentos de segurança
- Práticas de supressão de incêndios
  - Com linhas de mangueira
    - Água
    - Espumas
  - Com extintores portáteis
- Ordem unida
- Preparação física

9884

### Manobras de ventilação tática

**Carga horária**  
50 horas

#### Objetivo(s)

- Selecionar e operar, individualmente e em equipa, os diferentes equipamentos destinados à ventilação tática
- Aplicar as diferentes técnicas de ventilação tática.

#### Conteúdos

- Manobras de ventilação tática
  - Natural
  - Mecânica
- Manobras de ventilação natural
  - Vertical
  - Horizontal
- Manobras de ventilação mecânica
  - Por pressão positiva
  - Por pressão negativa
  - Hidráulica
- Procedimentos de segurança
- Ordem unida
- Preparação física

9885

### Manobras de busca, salvamento e evacuação

**Carga horária**  
50 horas

#### Objetivo(s)

- Selecionar e operar, individualmente e em equipa, os diferentes equipamentos destinados às manobras de busca, salvamento e evacuação de vítimas.
- Aplicar as diferentes técnicas de busca, salvamento e evacuação.

#### Conteúdos

- Manobras de busca primária
- Manobras de busca secundária
- Manobras de levantamento e transporte de vítimas
  - Individual
  - Em equipa
- Manobras de salvamento pela fachada
  - Às costas por escada extensível
  - Às costas por escada de lanços
  - Por triângulo de salvamento
  - Por meios elevatórios
- Evacuação de vítimas pelas escadas dos edifícios
- Procedimentos de segurança
- Ordem unida
- Preparação física

9886

## Manobras de sobrevivência

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as situações que colocam os bombeiros em risco.
- Descrever os procedimentos de emergência com o aparelho respiratório isolante de circuito aberto (ARICA).
- Aplicar as técnicas individuais de sobrevivência.

### Conteúdos

- Situações de risco
- Atitude de sobrevivência
- Condição psíquica
- Prevenção de situações de emergência
- Técnicas de sobrevivência
- Procedimentos de emergência com aparelho respiratório (ARICA)
- Abertura de passagem em divisória com alavanca de arrombamento
- Redução do perfil com ARICA
  - Sem remoção
  - Com remoção parcial
  - Com remoção total
- Transposição de obstáculo enleado com ARICA
  - Métodos *Swim* e *Sweep*
  - Com peça facial coberta
- Transposição de labirinto com ARICA
  - Com visão
  - Com peça facial coberta
- Suspensão na janela
- Rapel por linha de mangueira
- Evacuação de emergência por escada manual (método hook2 slide4)
- Ordem unida
- Preparação física

9887

## Extinção de incêndios rurais - iniciação

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os diferentes fatores e suas características que influenciam a ignição e desenvolvimento dos incêndios rurais.
- Identificar regras e procedimentos de segurança e aplicar o protocolo de segurança.
- Descrever os diferentes métodos e técnicas a desenvolver na extinção de incêndios rurais.
- Selecionar e operar, individualmente e em equipa, os diferentes equipamentos destinados à extinção de incêndios rurais.

### Conteúdos

- Introdução ao comportamento do incêndio
  - Conceitos sobre fogo e incêndio
  - Fatores que afetam o comportamento do incêndio
  - Propagação
- Meios de extinção
  - Meios terrestres
  - Meios aéreos
  - Equipamentos hidráulicos
  - Ferramentas manuais e mecânicas
- Manobras de extinção
  - Fases de combate
  - Principais técnicas de extinção
  - Proteção de pessoas e bens
  - Rescaldo e vigilância
- Preservação de vestígios
- Procedimentos de segurança
- Práticas de supressão de incêndios
  - Com ferramentas manuais
  - Com linhas de mangueira
- Ordem unida
- Preparação física

9888

**Extinção de incêndios em meios de transporte e locais de risco agravado**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar e caracterizar particularidades de extinção de incêndios em diferentes meios de transporte.
- Identificar e caracterizar particularidades de extinção de incêndios em locais de risco agravado.

**Conteúdos**

- Incêndios em aeronaves
  - Tipos de aeronaves
  - Agentes extintores aplicáveis
  - Técnicas de extinção
  - Busca e salvamento
- Incêndios em navios e em embarcações
  - Tipos de navios e de embarcações
  - Agentes extintores aplicáveis
  - Técnicas de extinção
  - Problemas de estabilidade
- Incêndios em transportes ferroviários
  - Rede ferroviária nacional
  - Rede de metropolitano
- Incêndios em locais de risco agravado
  - Transportes de mercadorias perigosas
  - Instalações petrolíferas
  - Indústrias cerealíferas
  - Indústrias químicas
  - Postos de transformação e seccionamento de eletricidade
  - Armazéns de pesticidas
- Procedimentos de segurança
- Ordem unida
- Preparação física

8530

**Sistema Integrado de Emergências Médica (SIEM), Abordagem à Vítima e Reanimação**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Caracterizar o funcionamento do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM).
- Caracterizar os princípios básicos de anatomia e fisiologia do corpo humano.
- Identificar e atuar em situações de Paragem Cárdio-Respiratória (PCR) e executar manobras de Suporte Básico de Vida (SBV).
- Identificar situações de obstrução da via aérea e executar as manobras de desobstrução.
- Utilizar o desfibrilhador automático externo (DAE).
- Identificar as indicações e aplicar a técnica de colocação em Posição Lateral de Segurança (PLS).
- Executar os passos do exame da vítima.
- Identificar as indicações e administrar oxigénio.
- Utilizar adjuvantes da via aérea.

**Conteúdos**

- Sistema Integrado de Emergência Médica
  - Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM)
  - Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM, I.P.)
  - Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU)
  - Meios de emergência médica
  - Tipificação das ambulâncias
  - Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS)
- Anatomia e fisiologia do corpo humano
  - Sistema esquelético
  - Sistema muscular
  - Sistema nervoso
  - Órgãos dos sentidos
  - Sistema endócrino
  - Pele
  - Aparelho circulatório
  - Aparelho respiratório
  - Aparelho digestivo
  - Aparelho urinário
  - Aparelho reprodutor
  - Anatomia e fisiologia da gravidez
- Abordagem à vítima
  - Avaliação da vítima
  - Adjuvantes da via aérea
  - Oxigenoterapia
- Suporte Básico de Vida (SBV) e Desfibrilhação Automática Externa (DAE)
  - Suporte Básico de Vida e Desfibrilhação Automática Externa (SBV-DAE)
  - Suporte Básico de Vida Pediátrico (SBV Pediátrico)
- Observações:
  - Esta UFCD é um dos requisitos definidos pelo INEM, I. P. para o exercício da atividade de Tripulante de Ambulância de Transporte (TAT), em conformidade com a legislação enquadradora (Portaria n.º 1147/2001, de 28 de setembro, com as alterações de introduzidas pelas Portarias n.os 1301-A/2002, de 28 de setembro e 402/2007, de 10 de abril).
  - As entidades formadoras do Sistema Nacional de Qualificações que pretendam ministrar formação utilizando estas UFCD, deverão cumprir os requisitos específicos de certificação definidos pelo INEM, I. P., ao abrigo da alínea m) do artigo 3º do Decreto-Lei n.º 34/2012, de 14 de fevereiro.

8531

### Abordagem pré-hospitalar básica às emergências médicas e de trauma

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Administrar os cuidados adequados a cada situação do foro médico.
- Atuar perante um parto iminente.
- Identificar os principais sinais e sintomas em situações de trauma.
- Administrar os cuidados adequados a cada situação de trauma.
- Executar as técnicas de trauma.
- Reconhecer normas de conduta.

#### Conteúdos

- Emergências Médicas
  - Dor torácica
  - Dispneia
  - Acidente Vascular Cerebral (AVC)
  - Convulsões
  - Diabetes Mellitus
  - Parto iminente
- Emergências de Trauma
  - Hemorragias
  - Trauma dos tecidos moles
  - Trauma das extremidades
  - Queimaduras
  - Técnicas de Trauma
- Normas de conduta
  - Questões éticas e legais
  - Transporte das vítimas
  - Higiene e segurança
  - Aspectos ergonómicos no pré-hospitalar
- Observações:
  - Esta UFCD é um dos requisitos definidos pelo INEM, I. P. para o exercício da atividade de Tripulante de Ambulância de Transporte (TAT), em conformidade com a legislação enquadradora (Portaria n.º 1147/2001, de 28 de setembro, com as alterações de introduzidas pelas Portarias n.os 1301-A/2002, de 28 de setembro e 402/2007, de 10 de abril).
  - As entidades formadoras do Sistema Nacional de Qualificações que pretendam ministrar formação utilizando estas UFCD, deverão cumprir os requisitos específicos de certificação definidos pelo INEM, I. P., ao abrigo da alínea m) do artigo 3º do Decreto-Lei n.º 34/2012, de 14 de fevereiro.

9889

### Salvamento rodoviário – iniciação

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Enumerar e descrever as diferentes fases do salvamento sistematizado em acidentes rodoviários.
- Selecionar e operar, individualmente e em equipa, os diferentes equipamentos destinados à intervenção em acidentes rodoviários.
- Aplicar as diferentes técnicas no âmbito do salvamento rodoviário.

#### Conteúdos

- Conceitos, organização e equipamentos
  - Acidente, salvamento e encarceramento
  - Organização das operações de socorro
  - Equipamentos de estabilização e desencarceramento
- Salvamento sistematizado (método SAVER)
  - Fases do método SAVER
- Estabilização de veículos
  - Estrutura e componentes dos veículos
  - Sistemas de segurança ativos e passivos
  - Estabilização dos sistemas passivos de segurança
  - Princípios de estabilização de veículos nas diversas posições
- Aplicação de técnicas normalizadas
- Extração de vítimas
- Procedimentos de segurança
- Práticas de intervenção em acidentes rodoviários
- Ordem unida
- Preparação física

9890

Manobras de desencarceramento

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Selecionar e operar, individualmente e em equipa, os diferentes equipamentos destinados ao salvamento e desencarceramento.
- Aplicar as diferentes técnicas no âmbito do desencarceramento.

**Conteúdos**

- Técnicas de salvamento e desencarceramento
  - Estabilização de veículos assente em quatro rodas, tombado lateral e capotado
  - Quebra de vidros
  - Abertura forçada da porta pela fechadura e pelas dobradiças
  - Abertura de painel lateral e da terceira porta
  - Levantamento e afastamento do painel de instrumentos
  - Abaixamento da longarina
  - Técnica "Barcelona"
  - Remoção do tejadilho lateral, frontal e à retaguarda
  - Remoção de bancos
  - Abertura em concha de veículo capotado
  - Extração da vítima à retaguarda, ¾ à retaguarda e imediata
- Método SAVER aplicado aos veículos pesados de mercadorias
  - Classificação dos veículos pesados
  - Características dos veículos pesados
- Práticas de desencarceramento
- Procedimentos de segurança
- Ordem unida
- Preparação física

9891

Escoramentos em edificado - iniciação

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar as técnicas de construção do edificado, distinguindo os padrões de perigo da perigo da estrutura e os procedimentos de segurança.
- Construir os diferentes componentes dos sistemas de escoramento básicos de acordo com as medidas obtidas no local.
- Montar os sistemas de escoramento no local definido, recorrendo às técnicas de escoramento em madeira indicadas.

**Conteúdos**

- Incidentes envolvendo colapso de edificado
- Recursos necessários para intervir nestas ocorrências
- Marcha geral de operações específica para incidentes envolvendo colapso de edificado
- Reconhecimento e organização do teatro de operações em situações localizadas de colapso de edificado
- Riscos e segurança
  - Riscos gerais e específicos
  - Procedimentos de segurança
  - Identificação do potencial de ocorrência de colapso secundário
- Causas e tipos de colapsos
- Conceitos de base de escoramentos de edificado
- Cálculo básico de estruturas e de dimensionamento de sistemas de escoramento em madeira
- Escoramento com calços de madeira (*cribbing*)
- Escoramento de elementos estruturais horizontais e pavimentos, planos, com sistemas de escoramento em madeira
- Escoramentos de aberturas, portas e janelas, em fachadas e paredes com sistemas de escoramento em madeira
- Escoramento de paredes interiores ou exteriores em piso térreo e sem escombros na base com sistemas de escoramento em madeira
- Ordem unida
- Preparação física



9892

### Salvamentos em grande ângulo - iniciação

**Carga horária**  
50 horas

#### Objetivo(s)

- Identificar os riscos e condicionalismos inerentes ao ambiente de grande ângulo, adotando as regras e procedimentos de segurança aplicáveis.
- Selecionar e operar, individualmente e em equipa, os diferentes equipamentos destinados ao salvamento em grande ângulo.
- Executar com destreza todas as tarefas inerentes às ancoragens, amarrações, nós e técnicas de progressão em corda fixa.
- Aplicar as técnicas de evacuação e recuperação de vítimas sem maca e de autossalvamento.

#### Conteúdos

- Ambientes de grande ângulo
  - Tipos de ambiente
  - Normas e regulamentos
  - Segurança em operações de salvamento em grande ângulo
- Organização das operações de socorro
  - Organização da equipa de salvamento em grande ângulo
  - Protocolo de atuação (MGO) – Salvamento sistematizado
- Equipamentos de intervenção em grande ângulo
  - Equipamento individual e coletivo
  - Verificação e manutenção de equipamentos
  - Cordas
- Nós
- Ancoragens
- Amarrações
- Técnicas
  - Técnicas de progressão
  - Desmultiplicação de forças (sistemas de vantagem mecânica)
  - Técnicas de salvamento sem maca
- Práticas de salvamentos em grande ângulo
- Ordem unida
- Preparação física

9893

### Acidentes com matérias perigosas - iniciação

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Identificar e classificar as matérias perigosas segundo o ADR.
- Selecionar e operar, individualmente e em equipa, os diferentes equipamentos destinados à intervenção em acidentes com matérias perigosas.
- Aplicar a descontaminação individual de emergência.

#### Conteúdos

- Características das matérias perigosas
  - Perigos com origem nas matérias perigosas
  - Riscos provocados pelas matérias perigosas
  - Atmosferas perigosas
- Classificação das matérias perigosas (ADR)
- Identificação das matérias perigosas
  - Legislação e códigos de sinalização
  - Rotulagem e código de cores
  - Bases de dados
  - Manual de intervenção em emergências com matérias perigosas
- Equipamentos de intervenção
- Descontaminação de emergência
- Procedimentos de segurança
- Práticas de intervenção elementar em acidentes com matérias perigosas
- Ordem unida
- Preparação física

9894

### Intervenção em acidentes graves e catástrofes

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Diferenciar os conceitos de risco, perigo e vulnerabilidade.
- Reconhecer os diversos riscos naturais e antrópicos.
- Identificar os procedimentos gerais de intervenção em acidentes graves e catástrofes.

#### Conteúdos

- Conceito de perigo, de risco e de vulnerabilidade
- Perceção de risco e risco admissível
- Intervenção em riscos naturais
  - Sismos
  - Acidentes geomorfológicos
  - Situações meteorológicas adversas
  - Secas
  - Inundações
- Intervenção em riscos antrópicos
  - Acidentes industriais graves
  - Colapso de estruturas
  - Acidentes de poluição
  - Acidentes com meios de transporte
  - Rotura de barragens
  - Terrorismo
- Ordem unida
- Preparação física

9895

### Cultura administrativa e desenvolvimento profissional na atividade de bombeiro

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Reconhecer os conceitos básicos do Direito e estatutos profissionais.
- Elaborar relatórios e outra documentação relativa ao serviço.
- Reconhecer a importância da promoção da autogestão da saúde e da condição física para o desenvolvimento profissional.
- Identificar técnicas de sensibilização para a prevenção dos riscos de incêndio e acidente.

#### Conteúdos

- Noções de direito
- Administração Pública e Poder Local
- Estatuto disciplinar
- Estatuto dos bombeiros profissionais
- Elaboração de relatórios e outra documentação
- Gestão das condições de saúde
- Desenvolvimento profissional
- Cerimónias protocolares
- Participação em iniciativas de apoio à comunidade
- Inspeções de segurança contra incêndios
- Ordem unida
- Preparação física

9896

**Aplicação de cartografia**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Descrever os conceitos fundamentais de cartografia.
- Interpretar folhas da carta militar à escala 1:25 000.
- Aplicar Instrumentos de orientação no terreno.

**Conteúdos**

- Fundamentos de cartografia
  - Carta e folha
  - Carta topográfica
  - Margens: número de folha, nome da folha, ano da folha
  - Legenda da folha
  - Escala numérica, escala gráfica e conceito de talão
  - Distâncias e declives
  - Cota, altitude e curva de nível
  - Noção de equidistância natural e equidistância gráfica
  - Cálculo de declives
  - Transitabilidade face ao declive
  - Representação do relevo pelo método das curvas de nível
  - Formas de relevo/orografia
- Elementos gráficos mais significativos na importância de uma folha
  - Povoações e aglomerados populacionais
  - Vértices geodésicos (1.ª ordem, outra ordem e auxiliares)
  - Localização de tanques, poços, fontes e pontos de água
  - Rede viária e itinerários de vários tipos
  - Cursos e linhas de água
  - Linhas de alta tensão
- Geodesia
  - Coordenadas geográficas
  - Coordenadas retangulares
  - Coordenadas UTM
- Noções de orientação
  - Tabela de Nortes e declinação magnética
  - Orientação através de coordenadas
  - Orientação através de pontos de referência
  - Instrumentos: utilização de bússola
  - Orientação expedita da carta topográfica
  - Orientação da carta com a bússola
- Prova de orientação
- Ordem unida
- Preparação física

9897

## Fundamentos de segurança contra incêndio em edifícios

Carga horária  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar as utilizações-tipo dos edifícios e recintos.
- Reconhecer os conceitos de vista e as diferentes peças desenhadas das plantas de edifícios.
- Identificar os sistemas de proteção contra incêndio em edifícios.

### Conteúdos

- Segurança contra incêndio em edifícios
  - Definições
  - Utilizações-tipo
  - Locais e categorias de risco
- Desenho técnico
  - Conceito de vistas
  - Escalas
  - Plantas
  - Cortes e alçados
  - Orientação
  - Peças desenhadas em SCIE
- Sistemas de proteção contra incêndios
  - Detecção de incêndios
  - Extinção de incêndios
  - Detecção de gás
  - Rede de incêndios armada
  - Coluna seca
- Ordem unida
- Preparação física

9898

## Relações públicas e atendimento ao público na atividade de bombeiro

Carga horária  
25 horas

### Objetivo(s)

- Aplicar técnicas de atendimento na gestão da relação com o público.
- Reconhecer o papel das relações públicas na atividade dos bombeiros.

### Conteúdos

- Conceitos gerais de comunicação
  - Atitudes, comportamento e comunicação
  - Comunicação verbal e comunicação não-verbal
  - Barreiras à comunicação ao nível do emissor
  - Barreiras à comunicação ao nível da mensagem
  - Escuta ativa e assertividade
- Atendimento
  - Atendimento ao público - presencial
  - Atendimento ao telefone
  - Contactos escritos e nas redes sociais
- Relações públicas
  - Em intervenção
  - Em prevenção
- Ordem unida
- Preparação física

3127

## Prevenção de incêndios rurais

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Reconhecer as causas dos incêndios rurais e os fatores que intervêm na propagação de incêndios rurais.
- Realizar tarefas de gestão de combustíveis para prevenir incêndios rurais.
- Aplicar técnicas para a utilização de ferramentas, de acordo com as técnicas de prevenção.

### Conteúdos

- Causas dos incêndios rurais
  - Intervenção humana
  - Naturais
- Factores que intervêm na propagação de incêndios rurais
  - Vegetação
  - Topografia
  - Factores climatéricos
  - Outros
- Prevenção de incêndios rurais
- Gestão de combustíveis
  - Importância de pontos de água no combate a incêndios rurais
  - Limpeza de pontos de água
  - Manutenção de aceiros
  - Criação de linhas de contenção
  - Abertura de caminhos
- Máquinas e equipamentos utilizados
  - Funcionamento
  - Regulação/afinação
- Queima de resíduos rurais
  - Legislação em vigor
  - Procedimentos
- Vigilância dos espaços rurais
  - Tipos de vigilância
  - Detecção e comunicação de focos de incêndio às autoridades competentes
- Boas práticas de higiene e segurança

5377

Fogo controlado - apoio

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer os efeitos diretos e indiretos da prática do fogo controlado e a relação com os fatores ambientais.
- Identificar o processo de planeamento estratégico e operacional do fogo controlado.
- Distinguir severidade e intensidade da queima.
- Identificar os processos operacionais da preparação e execução de uma queima.
- Aplicar técnicas de controlo e condução do fogo, sob supervisão.
- Identificar os impactos do fogo no solo e os fatores que os determinam.

**Conteúdos**

- Enquadramento legal do uso do fogo controlado
- Objetivos para o uso do fogo controlado
- Prescrição do fogo controlado
  - Flexível - meteorologia
  - Específica - topografia
  - Preparação da área a intervir – faixas de contenção
  - Informação à população rural e agentes de proteção civil
  - Equipamento de proteção individual
- Plano de fogo controlado
  - Objetivo do tratamento
  - Organização do grupo de queima
  - Mapa da unidade de queima
  - Equipamento a utilizar
  - Características físicas e biológicas da unidade de queima
  - Variáveis meteorológicas
  - Técnica e padrão de ignição
  - Meios de contenção disponíveis
  - Pontos sensíveis
- O perímetro do fogo controlado
  - Desenvolvimento e propagação do fogo
    - Velocidade de propagação
    - Dimensão da chama
    - Intensidade de propagação
    - Condução do fogo
- Utilização de técnica de rescaldo
- Relação entre a intensidade do fogo e os seus efeitos
  - Recuperação da vegetação
- Prática de técnicas
- Procedimentos de segurança

9899

## Primeiros socorros psicológicos

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Analisar as características de incidentes críticos e traumáticos.
- Analisar as possíveis reações normais ao stresse face a um incidente potencialmente traumático.
- Identificar os objetivos e princípios básicos dos primeiros socorros psicológicos.
- Aplicar as competências para a comunicação de suporte.
- Aplicar as técnicas de intervenção em primeiros socorros psicológicos.

### Conteúdos

- Conceitos enquadradores da psicologia de emergência
  - Stresse: conceito e modelo compreensivo
  - Stressores nos bombeiros
  - Incidentes críticos e traumáticos
- Comportamento humano em situação de emergência
  - Crise psicológica
  - Fatores mediadores de impacto
  - Reações normais de stresse face ao incidente potencialmente traumático Vs reações patológicas
- Primeiros socorros psicológicos
  - Princípios básicos dos primeiros socorros psicológicos
  - Primeiros socorros psicológicos vs psicoterapia
  - Recomendações na aplicação dos primeiros socorros psicológicos
- Técnicas de comunicação de suporte
  - Valores presentes na comunicação de suporte
  - Competências para a comunicação de suporte
  - Práticas de comunicação de suporte: escuta ativa, responder, questionar, gerir silêncios
- Técnicas de intervenção em primeiros socorros psicológicos
  - Intervenção psicossocial
  - Modificação das ativações fisiológicas, emocionais e cognitivas
  - Práticas de intervenção: Relaxamento respiratório, estabilização emocional e distração cognitiva e *grounding*

4427

## Ecosistemas florestais

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar a estrutura, composição e dinâmica dos ecossistemas florestais em Portugal.

### Conteúdos

- Ecosistemas florestais
  - Introdução
  - Principais componentes dos ecossistemas florestais
- Fluxos de energia
  - Produtividade primária
  - Produtividade secundária
- Teias e cadeias alimentares
- Pirâmides ecológicas
  - Pirâmides de números
  - Pirâmides de biomassa
  - Pirâmides de energia
- Ciclos biogeoquímicos
  - Ciclo da água
  - Ciclo do Carbono
  - Ciclo do Azoto
  - Ciclo do Fósforo
- Sucessões ecológicas
  - Sucessão ecológica primária
  - Sucessão ecológica secundária
- Biomas
- Ecosistemas florestais em Portugal
  - Montado
  - Pinhal
  - Carvalhal
  - Outros, de interesse local.

9900

### Preservação de meios de prova

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Localizar, identificar e preservar, no local da ocorrência, eventuais vestígios com valor probatório que possibilitem um nexo relacional entre causa-autor.
- Aplicar os procedimentos básicos relativos a ocorrências relacionadas com a emergência pré-hospitalar e incêndios.

#### Conteúdos

- Gestão do local da ocorrência
  - Considerações genéricas
  - O papel dos primeiros intervenientes
- Preservação de vestígios em situações de emergência médica
  - Abordagem à vítima
  - Recolha de material utilizado no local do crime
- Preservação de vestígios em ocorrências de incêndios
  - Investigação das causas
  - Identificação do ponto de início
  - Fichas operativas

5373

### Psicossociologia do trabalho

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Aplicar os métodos e técnicas de avaliação dos fatores psicossociais.
- Reconhecer a importância da intervenção psicossocial no âmbito de alterações na organização do trabalho e no indivíduo.
- Aplicar medidas preventivas que favoreçam o controlo do stress e do erro humano.

#### Conteúdos

- Metodologia e técnicas de avaliação dos fatores psicossociais
- Intervenção psicossocial
  - Alterações na organização do trabalho
  - Alterações no indivíduo
- *Stress*
  - Conceito
  - Fatores de risco
  - Avaliação do risco
  - Consequências
  - Medidas preventivas
- Erro humano
  - Conceito
  - Causas e consequências
  - Medidas preventivas



9901

### Telecomunicações - iniciação

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Reconhecer os diferentes sistemas e modalidades de comunicações utilizados no setor.
- Rececionar uma chamada de socorro e gerir a ocorrência.
- Operar equipamentos de telecomunicações.

#### Conteúdos

- Perfil do operador de telecomunicações
- Legislação e diretivas
  - Sistema integrado de operações de proteção e socorro (SIOPS)
  - Diretivas operacionais nacionais
- Redes de telecomunicações
  - Rede estratégica de proteção civil (REPC)
  - Rede operacional de bombeiros (ROB)
  - Sistema integrado de redes de emergência e segurança de Portugal (SIRESP)
- Procedimentos do operador
  - Procedimentos de comunicações
  - Receção de chamadas de socorro
  - Gestão de ocorrências
- Grelhas de alarme dos planos prévios de intervenção
- Fichas de identificação e intervenção de matérias perigosas
- Práticas de operação com equipamentos de telecomunicações

9902

### Condução de embarcações de socorro na atividade de bombeiro

**Carga horária**  
50 horas

#### Objetivo(s)

- Descrever as regras de navegação, de luzes e faróis, de boias e de sinais sonoros.
- Descrever as operações com motores fora de borda e os seus problemas mais frequentes.
- Aplicar os procedimentos estabelecidos no governo de uma embarcação em navegação noturna e diurna.
- Executar corretamente as manobras de atracar, desatracar e fundear.

#### Conteúdos

- Legislação e regulamentos
- Nomenclatura, manobras e marés
- Regulamento internacional para evitar abalroamentos no mar
- Código internacional de sinais e sistema de balizagem marítima
- Segurança no mar
- Noções básicas de meteorologia
- Meios de propulsão
- Motores e manutenção
- Comunicações rádio
- Noções gerais de geografia
- Equipamentos auxiliares de navegação
- Carteação e arte de navegar
- Nós e amarrações
- Práticas de carteação
- Práticas de condução de embarcações na atividade de bombeiro

9903

### Condução defensiva na atividade de bombeiro

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Identificar e cumprir a regulamentação aplicável à condução de veículos dos corpos de bombeiros na via pública.
- Efetuar técnicas de condução defensiva em qualquer tipo de piso, privilegiando a vertente de segurança.

#### Conteúdos

- Introdução à segurança rodoviária
  - Causas dos acidentes
  - Comportamentos incorretos
  - Indicadores e evolução da sinistralidade rodoviária
- Código da estrada
- Controlo dinâmico e operacional
  - Índices de análise
  - Veículo e posição de condução
- Comportamento dinâmico do veículo
  - Aumento ou diminuição de velocidade
  - Travagem de emergência
  - Sistemas de segurança
  - Física aplicada ao movimento
- Técnicas de condução defensiva
  - Cinco pilares da condução
  - Distâncias de segurança
  - Técnicas defensivas
- Práticas de condução defensiva com veículos dos corpos de bombeiros

9904

### Condução em marcha de emergência na atividade de bombeiro

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Identificar e cumprir a regulamentação aplicável à marcha de emergência com veículos dos corpos de bombeiros.
- Efetuar técnicas de condução em marcha de emergência assinalada em qualquer tipo de piso, privilegiando a vertente de segurança.

#### Conteúdos

- Introdução à segurança rodoviária
  - Legislação relativa à marcha de emergência
- Técnicas de condução proactiva
  - Procedimentos relativos ao motorista
  - Procedimentos relativos ao veículo
  - Procedimentos relativos à via de circulação
- Comportamento dinâmico do veículo
  - Fatores que influenciam o comportamento dinâmico do veículo
- Condução de veículos e comunicação
- Progressão e sinalização em marcha de emergência
- Fisiologia do transporte de combate e de apoio ao combate
- Técnicas de condução em marcha de emergência assinalada com veículos dos corpos de bombeiros
- Práticas de condução em marcha de emergência assinalada com veículos dos corpos de bombeiros

9905

## Condução fora de estrada na atividade de bombeiro

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Listar as operações de manutenção básica e preencher o formulário de verificações técnicas diárias dos veículos do corpo de bombeiros.
- Descrever o processo de avaliação prática dos desníveis do terreno.
- Identificar os limites e procedimentos de segurança no exercício da condução fora de estrada.
- Executar a sequência de procedimentos de segurança na transposição de obstáculos com diversas configurações.

### Conteúdos

- Definições e mecânica dos veículos de combate e de apoio ao combate
  - Órgãos estruturais
  - Órgãos de suspensão
  - Órgãos de propulsão
  - Órgãos de travagem
  - Controlo de poluentes
- Cadeia cinemática
- Pneumáticos
- Características dos veículos todo-o-terreno
- Reconhecimento
- Segurança na condução fora de estrada
  - Segurança na cabina
  - Movimentação do veículo
  - Avaliação prática de desníveis
  - Limites de transposição
  - Utilização dos mecanismos de tração
- Controlo e manutenção
- Práticas de condução
  - Testes dinâmicos SAROCA
- Práticas de condução fora de estrada
  - Adaptação ao veículo
  - Reconhecimento, avaliação e transposição de desníveis
  - Transposição de desníveis com controlo de tração
  - Passagem de trajetos reduzidos com abertura de pistas
  - Combinação de obstáculos

9906

## Socorrismo básico

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os principais sinais e sintomas em situações de doença súbita e trauma.
- Aplicar os procedimentos de socorrismo, de acordo com os sinais e sintomas em situação de doença súbita e/ou trauma.

### Conteúdos

- Sistema integrado de emergência médica
- Exame da vítima
- Suporte básico de vida
- Emergências Médicas
  - Perda de conhecimento, acidente vascular cerebral; dor torácica, diabetes, dificuldade respiratória, convulsão
  - Intoxicações
  - Controlo de hemorragias
  - Lesões da pele
  - Fraturas
- Traumatologia
  - Traumatismos crânio-encefálicos e de coluna
  - Imobilização e extração de vítimas

9907

## Acidentes com matérias perigosas - desenvolvimento

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Desenvolver e implementar técnicas de confinamento e controlo ambiental.
- Selecionar e operar, individualmente e em equipa, os diferentes equipamentos destinados à intervenção em acidentes com matérias perigosas.

### Conteúdos

- Técnicas de confinamento e controlo ambiental
- Códigos *Hazchem* e Diamante NFPA
- Valores limite de exposição
  - Exposição ocupacional - ACGIH
  - Exposição ocupacional – NIOSH
- Procedimentos de intervenção
  - Recolha de informação
  - Avaliação do acidente
  - Isolamento da área
  - Zonas de intervenção
- Organização das equipas de intervenção
  - Equipa de reconhecimento e intervenção
  - Equipa de material
  - Equipa de proteção
- Procedimentos de segurança
- Práticas de intervenção em acidentes com matérias perigosas

9908

## Métodos e técnicas pedagógicas de instrução/treino na atividade de bombeiro

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Selecionar os métodos e as técnicas pedagógicas mais adequadas aos objetivos, aos públicos-alvo e ao contexto de instrução/treino.
- Aplicar as metodologias e estratégias diferenciadas de aprendizagem, de interação pedagógica e de dinamização de grupos.

### Conteúdos

- Caracterização e critérios de seleção de métodos pedagógicos
  - Expositivo
  - Interrogativo
  - Demonstrativo
  - Ativo
- Caracterização, critérios de seleção e regras para a utilização de técnicas pedagógicas em contextos diferenciados
  - Demonstração
  - Exercícios práticos
  - Simulação
  - Estudo de casos
  - Dinâmicas de grupo
  - Instrução/treino
  - Tutoria
- Dinamização de grupos em formação
  - Estratégias
  - Dinamização de atividades com aplicação dos conteúdos em diferentes contextos
- Planeamento, organização e operacionalização das atividades de instrução/treino
  - Modelos e tipos de planos – planos de sessão, de instrução e de exercício
  - Conceção e elaboração de planos
  - Elementos constituintes do plano
  - Do plano à ação: etapas

9909

## Extinção de incêndios urbanos - desenvolvimento

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Descrever a organização inicial de um teatro de operações nos incêndios urbanos.
- Distinguir estratégia ofensiva e estratégia defensiva.
- Definir um plano de ação inicial adequado ao reconhecimento e meios disponíveis.
- Liderar uma equipa em diferentes atividades.

### Conteúdos

- Organização Inicial do teatro de operações
- Estratégias de combate
- Métodos de ataque
- Manobras de apoio tático
- Procedimentos de comando inicial
  - Reconhecimento e avaliação da situação
  - Plano de ação inicial
  - Guia de comando
- Procedimentos de chefia da equipa
  - Organização da equipa
  - Distribuição de tarefas
- Procedimentos de comunicações
  - Redes de telecomunicações disponíveis
  - Regras de comunicação rádio
  - Pontos de situação
- Procedimentos de segurança
- Práticas de chefia de uma equipa

9910

## Salvamento rodoviário - desenvolvimento

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Indicar os princípios de organização das operações de socorro associadas ao acidente rodoviário.
- Executar o reconhecimento inicial.
- Aplicar o protocolo de abordagem sistematizada em resposta a situações de emergência (método SAVER).
- Liderar uma equipa em diferentes atividades.

### Conteúdos

- Organização do teatro de operações nos acidentes rodoviários
  - Comando e controlo
  - Guia de comando de acidente rodoviário
- Salvamento sistematizado
  - Organização das operações de socorro
  - Equipa e equipamento de desencarceramento
  - Método SAVER
- Acidentes multivítimas
  - Cenários de acidente
  - Organização do teatro de operações
- Práticas de chefia de uma equipa

9911

## Extinção de incêndios rurais - desenvolvimento

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Descrever os principais tipos de propagação dos incêndios rurais.
- Relacionar as colunas de fumo com o comportamento dos incêndios rurais.
- Avaliar as situações de risco para o pessoal e equipamentos.
- Definir um plano de ação inicial adequado ao reconhecimento e meios disponíveis.
- Liderar uma equipa em diferentes atividades.

### Conteúdos

- Comportamento e propagação do incêndio rural
  - Fenómenos físicos – estudo do comportamento
  - Propagação através dos combustíveis
  - Interação dos diversos fatores
- Métodos e técnicas de extinção
  - Método direto
  - Método indireto
  - Método combinado
- Procedimentos de comando inicial
  - Reconhecimento e avaliação da situação
  - Plano de ação inicial
  - Guia de comando
- Procedimentos de chefia da equipa
  - Organização da equipa
  - Distribuição de tarefas
- Procedimentos de comunicações
  - Redes de telecomunicações disponíveis
  - Regras de comunicação rádio
  - Pontos de situação
- Procedimentos de segurança
- Práticas de chefia de uma equipa

9912

## Escoramentos em edificado - desenvolvimento

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Efetuar o reconhecimento, organização e triagem do teatro de operações no colapso de edificado em grandes áreas.
- Construir os componentes dos sistemas de escoramento avançado, de acordo com as medidas obtidas no local
- Montar os sistemas de escoramento recorrendo às técnicas de escoramento em madeira.
- Liderar uma equipa em diferentes atividades.

### Conteúdos

- Introdução
  - Reconhecimento do teatro de operações em situações de colapso de edificado em grandes áreas
  - Organização do teatro de operações em situações de colapso de edificado em grandes áreas
  - Triagem de edificado em situações envolvendo o colapso de múltiplos edifícios e estruturas
  - Marcações e sinalizações
- Cálculo desenvolvido de estruturas e de dimensionamento de sistemas de escoramento em madeira
- Escoramento de elementos estruturais horizontais e pavimentos, com inclinação, com sistemas de escoramento em madeira
- Escoramento de paredes exteriores em piso térreo com escombros na base com sistemas de escoramento em madeira
- Escoramento de paredes exteriores em altura com sistemas de escoramento em madeira
- Práticas de chefia de uma equipa

9913

### Salvamentos em grande ângulo - desenvolvimento

**Carga horária**  
50 horas

#### Objetivo(s)

- Avaliar as situações de risco para o pessoal e equipamentos.
- Implementar as zonas de trabalho e os corrimões de segurança.
- Executar as técnicas de evacuação e recuperação de vítimas com e sem maca.
- Executar as técnicas expeditas e manobras de emergência.
- Liderar uma equipa em diferentes atividades.

#### Conteúdos

- Nós e ancoragens
  - Nós
  - Ancoragens de emergência
- Técnicas
  - Técnicas de progressão expeditas
  - Desmultiplicação de forças complexa (sistemas de vantagem mecânica)
  - Técnicas de salvamento com maca
  - Técnicas de salvamento expeditas
  - Manobras de emergência
- Práticas de chefia de uma equipa

9914

### Extinção de incêndios urbanos - avançado

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Distinguir as fases do sistema de gestão de operações.
- Analisar a zona de intervenção.
- Preparar o desenvolvimento da organização do teatro de operações para a transição entre as duas primeiras fases do sistema de gestão de operações (SGO).
- Liderar um grupo em diferentes atividades.

#### Conteúdos

- Organização do teatro de operações (fase I do SGO)
- Estratégias de combate
- Reconhecimento e avaliação
  - Análise da zona de intervenção
  - Reavaliação do plano de ação
  - Ajuste do plano de ação
- Procedimentos de organização do combate
  - Organização das equipas de intervenção
  - Transição da fase I para a fase II do SGO
  - Passagem do comando
- Procedimentos de segurança
- Práticas de chefia de um grupo

9915

## Extinção de incêndios rurais - avançado

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Reconhecer como se processa o desenvolvimento do ataque inicial e do ataque ampliado bem como as operações de rescaldo e vigilância.
- Analisar a zona de intervenção.
- Preparar o desenvolvimento da organização do teatro de operações para a transição entre as duas primeiras fases do sistema de gestão de operações (SGO).
- Liderar um grupo em diferentes atividades.

### Conteúdos

- Comportamento dos incêndios rurais – desenvolvimento
  - Comportamento do incêndio
  - Comportamento extremo do incêndio
- Métodos e táticas de combate
  - Ataque inicial
  - Ataque ampliado
- Meios aéreos
  - Classificação dos meios aéreos
  - Emprego operacional
- Reconhecimento e avaliação
  - Análise da zona de intervenção
  - Reavaliação do plano de ação
  - Ajuste do plano de ação
- Procedimentos de organização do combate
  - Organização das forças de intervenção
  - Procedimentos de ataque inicial
  - Procedimentos de ataque ampliado
  - Transição da fase I para a fase II do SGO
- Sistema de posicionamento global (GPS)
- Leitura de cartas militares
- Procedimentos de segurança
- Práticas de chefia de um grupo

9916

## Telecomunicações - desenvolvimento

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Especificar os princípios elementares das telecomunicações de emergência.
- Operar equipamentos de telecomunicações em ambiente operacional, de acordo com os procedimentos estabelecidos.

### Conteúdos

- Relações interpessoais
- Utilização das redes de telecomunicações em ambiente operacional
  - Rede estratégica de proteção civil (REPC)
  - Rede operacional de bombeiros (ROB)
  - Sistema integrado de redes de emergência e segurança de Portugal (SIRESP)
  - Rede de banda aeronáutica (BAERO)
- Sistema de gestão de operações
- Meios aéreos
- Cartografia operacional
- Sistemas de informação geográfica
- Relações com os órgãos de comunicação social



9917

## Gestão inicial de operações

Carga horária  
50 horas

### Objetivo(s)

- Descrever as linhas gerais do sistema integrado de operações de proteção e socorro.
- Descrever o sistema de gestão de operações.
- Reconhecer os procedimentos de intervenção e de segurança nas ocorrências que envolvem matérias perigosas.
- Identificar uma situação de acidente multivítimas.
- Liderar um grupo em diferentes atividades.

### Conteúdos

- Sistema integrado de operações de proteção e socorro
  - Coordenação institucional
  - Coordenação operacional
  - Estruturas de coordenação e de direção e comando
  - Estado de alerta especial
- Sistema de gestão de operações
  - Princípios fundamentais da gestão de operações
  - Organização do teatro de operações
  - Posto de comando operacional
  - Fases do sistema de gestão de operações
  - Ferramentas de apoio à gestão de operações
- Processo de decisão operacional
- Simbologia gráfica
- Análise da zona de intervenção
  - Topografia
  - População
  - Dados meteorológicos
- Acidentes com matérias perigosas
  - Guia de comando
  - Procedimentos de intervenção e de segurança
  - Organização das zonas de intervenção
- Acidentes multivítimas
  - Guia de comando
  - Triagem
  - Sistema START
- Práticas de chefia de um grupo

9918

## Liderança na atividade de bombeiro - iniciação

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os estilos de liderança e suas consequências.
- Explorar o *coaching* e as suas metodologias de treino.
- Reconhecer a importância do trabalho em equipa.
- Selecionar ferramentas que potenciem a comunicação e o trabalho em equipa.
- Aplicar técnicas de negociação e resolução de conflitos.
- Gerir situações de stresse.

### Conteúdos

- Liderança
  - Liderança nos bombeiros
  - Estilos de liderança
  - Liderança situacional
- Líder como treinador de Homens
  - Conceito de *coaching*
  - Feedback de desempenho
  - O papel do reforço e da disciplina no treino
- Líder como treinador de equipas
  - Trabalho em equipa
  - Motivar equipas
  - Equipa resiliente
- Comunicação como ferramenta de liderança
  - Comunicação na liderança
  - Técnicas de escuta ativa
  - Comunicação situacional
- Gestão de conflitos
  - Estratégias comportamentais para lidar com o conflito
  - Estilos comportamentais que determinam as relações interpessoais
  - Resolução de conflitos
- Gestão de stresse
  - Stresse – conceito e modelo explicativo
  - Gestão de stresse nos bombeiros
  - Técnicas de controlo de stresse

9919

## Telecomunicações - avançado

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Descrever os diferentes sistemas de redes de telecomunicações de emergência.
- Selecionar as redes de telecomunicações de emergência.

### Conteúdos

- Redes de telecomunicações de emergência
  - Tipos de equipamentos e sistemas radiantes
  - Legislação, licenciamento e manutenção
  - Economia de espectro, interoperabilidade e gestão operacional
- Sistemas analógicos
  - Rede operacional de bombeiros (VHF-FM)
  - Rede estratégica de proteção civil (VHF-FM)
  - Conceitos e exploração em banda aeronáutica (VHF-FM)
  - Conceitos e exploração em banda marítima (VHF-FM)
  - Serviço de amador nacional - sistema de reservas de proteção civil (HF-VHF-UHF)
- Sistemas digitais
  - Tipos de telecomunicações de emergência (TETRA-TETRAPOL-DMR-P25)
  - Sistemas redundantes do TETRA-SIRESP (Gateway/Repeater/estações móveis)
  - Exploração da rede TETRA por BTS/ MTS /Time Slot (balanceamento de cargas)
  - Interoperabilidade entre entidades de proteção civil
  - Sistemas de informação geográfica (georreferenciação dos terminais rádio)

9920

**Liderança na atividade de bombeiro - desenvolvimento**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Selecionar os estilos de liderança e aplicar técnicas de liderança que que potenciem o melhor nível de desempenho da grupo.
- Definir papéis e responsabilidades no grupo, de acordo com o contexto de atuação.
- Orientar o grupo para resultados e avaliar o seu desempenho.

**Conteúdos**

- Teorias de liderança e suas abordagens
  - Atitudes e ações de líderes de sucesso
- Trabalho em equipa
  - Estágios de desenvolvimento da equipa
  - O papel do chefe de equipa na gestão inicial de operações
  - O papel do primeiro comandante das operações de socorro na gestão inicial de operações
- Práticas de liderança no âmbito da gestão inicial de operações

9921

**Liderança na atividade de bombeiro – avançado**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Aplicar os estilos de liderança e comunicação assertiva de acordo com as situações deparadas no âmbito da gestão de operações.
- Aplicar técnicas de gestão de stresse no processo de decisão sob pressão.
- Aplicar técnicas de motivação, influência e persuasão com vista a promover a resiliência psicológica dos liderados.
- Aplicar técnicas de gestão de incidentes críticos decorrentes de situações operacionais.
- Explorar o processo de reabilitação após operações de forma a minimizar o seu impacto emocional.

**Conteúdos**

- Modelo funcional de liderança
- Tomada de decisão sobre pressão
- Promoção da resiliência psicológica
- Gestão de incidentes críticos
- Reabilitação operacional
- Práticas de liderança no âmbito da gestão de operações

9922

## Planeamento e antecipação em incêndios rurais

**Carga horária**  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar e descrever as competências da célula de planeamento em incêndios rurais e na interface urbano-rural.
- Reconhecer as ferramentas meteorológicas de apoio à decisão utilizadas na célula de planeamento.
- Reconhecer as características principais de cada tipologia de incêndio e propor modalidades de ação adequadas ao tipo de incêndio.
- Interpretar e aplicar no planeamento as informações geradas por simuladores de comportamento do fogo.

### Conteúdos

- Planeamento em incêndios rurais
  - Importância do planeamento
  - Superação da capacidade de extinção
  - Gestão da informação
  - Competências e tarefas da célula de planeamento
- Função do analista de incêndios rurais
  - Enquadramento legal
  - Competências e tarefas
  - Integração na célula de planeamento
- Função do coordenador de prevenção estrutural nos incêndios rurais (CPE)
  - Enquadramento no âmbito do dispositivo especial de combate a incêndios
  - Integração na célula de planeamento
- Incêndios na Interface urbano-rural
  - Aglomerados populacionais e edificações isoladas
  - Avaliação do risco
  - Avaliação operacional e proposta de ação
- Meteorologia aplicada aos Incêndios rurais
  - Monitorização de elementos meteorológicos
  - Observação e recolha de informação meteorológica
- Tipologia de incêndios rurais
  - Incêndios topográficos
  - Incêndios conduzidos pelo vento
  - Incêndios convectivos
- Ferramentas de apoio à decisão
  - Métodos expeditos
  - Simuladores de comportamento do fogo
  - Interpretação das informações geradas pelos simuladores
- Práticas de gestão da célula de planeamento em incêndios rurais

9923

## Segurança e comportamento do incêndio rural

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os fatores que afetam o comportamento dos incêndios e descrever as formas de comportamento.
- Aplicar métodos expeditos e utilizar ferramentas de apoio à decisão.
- Descrever e implementar o protocolo de segurança LACES.

### Conteúdos

- Fatores que afetam o comportamento dos incêndios rurais
  - Influência do relevo
  - Meteorologia aplicada e índices de risco
  - Influência dos combustíveis - modelos de combustíveis
- Comportamento do incêndio rural
  - Tipos de propagação
  - Comportamento extremo
  - Avaliação do comportamento e predição da evolução
- Procedimentos de segurança
  - Situações de perigo – LACES
  - Posicionamento dos meios e atuação com meios aéreos
- Práticas laboratoriais
- Práticas de implementação dos protocolos de segurança

9924

## Reconhecimento e avaliação da situação em incêndios rurais

Carga horária  
50 horas

### Objetivo(s)

- Efetuar o reconhecimento da zona de intervenção, incluindo as áreas na interface urbano-rural.
- Descrever a influência dos elementos meteorológicos no comportamento dos incêndios rurais e interpretar o metograma.
- Distinguir e analisar as especificidades dos incêndios que se propagam no perímetro urbano-rural.
- Utilizar ferramentas e instrumentos de apoio à decisão, nomeadamente GPS, estação meteorológica portátil e aplicações informáticas.

### Conteúdos

- Missão e níveis de atuação das equipas de reconhecimento e avaliação de situação (ERAS)
- Procedimentos de atuação
  - Reconhecimento e avaliação
  - Gestão da informação
  - Equipamentos
- Meteorologia aplicada a incêndios rurais
  - Monitorização de elementos meteorológicos
  - Meteograma
  - Observação e recolha de informação meteorológica
- Análise da zona de intervenção
  - Pontos sensíveis
  - Ameaças
  - Infraestruturas de apoio ao combate
  - Métodos expeditos de análise e avaliação do incêndio rural
- Avaliação dos incêndios no perímetro urbano-rural
  - Tipo de aglomerados populacionais
  - Edificado
  - População
  - Acessos e infraestruturas de apoio
  - Tipo de combustível em redor das habitações
- Ferramentas/instrumentos de apoio à decisão
  - GPS e estação meteorológica portátil
  - Sistemas de informação geográfica
  - Aplicações informáticas
- Procedimentos de segurança
- Práticas de reconhecimento e avaliação da situação

9925

## Organização jurídica, administrativa e operacional dos corpos de bombeiros – iniciação

Carga horária  
50 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os principais aspetos do enquadramento legal em vigor para o setor de bombeiros.
- Identificar os vários componentes da organização administrativa dos corpos de bombeiros.
- Implementar corretamente os princípios fundamentais do sistema de gestão de operações e de organização de teatros de operações.
- Aplicar a simbologia e os utensílios gráficos na gestão e organização de teatros de operações.

### Conteúdos

- Organização jurídica
  - Enquadramento no Sistema Nacional de Proteção Civil
  - Legislação específica do setor
- Organização administrativa
  - Formação e instrução/treino
  - Protocolo e cerimónias
  - Relações com a comunicação social
  - Procedimento disciplinar
- Organização operacional
  - Gestão de operações
  - Sistemas de comunicação
  - Segurança contra incêndio em edifícios

9926

### Gestão de operações em incêndios urbanos - iniciação

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Selecionar os instrumentos de apoio operacional relativos às fases II e III do SGO.
- Analisar as informações transmitidas pelo comando inicial da operação.
- Coordenar a atividade operacional em incêndios urbanos.

#### Conteúdos

- Organização do teatro de operações (fases II e III do SGO)
- Reconhecimento e avaliação
  - Reavaliação da zona de intervenção
  - Ajuste do plano de ação
- Setorização
- Coordenação da atividade operacional
- Desenvolvimento da organização do teatro de operações
- Procedimentos de segurança
- Práticas de gestão de operações em ambiente urbano

9927

### Gestão de operações em incêndios rurais - iniciação

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Identificar e descrever as estratégias e táticas para a extinção de incêndios rurais.
- Identificar ferramentas de apoio à decisão nas operações e possibilidades de aplicação.
- Analisar as informações transmitidas pelo comando inicial da operação em incêndios rurais.
- Coordenar a atividade operacional em incêndios rurais.

#### Conteúdos

- Comportamento extremo dos incêndios
  - Comportamento em função dos modelos de combustível
  - Efeito do declive e do vento na propagação
- Estratégias e táticas de combate
  - Principais formas de extinção nos incêndios rurais
  - Fogo de supressão
  - Emprego de meios aéreos
- Apoio à decisão
  - Ferramentas informáticas
  - Produtos do IPMA
- Procedimentos de segurança
- Práticas de gestão de operações em ambiente rural

9928

**Gestão de operações em acidentes multivítimas e em matérias perigosas**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar os procedimentos de intervenção e segurança em acidentes com multivítimas e em matérias perigosas.
- Analisar as informações transmitidas pelo comando inicial da operação.
- Coordenar a atividade operacional em acidentes com multivítimas e em matérias perigosas.

**Conteúdos**

- Organização do teatro de operações
- Reconhecimento e avaliação
  - Reavaliação da zona de intervenção
  - Ajuste do plano de ação
- Gestão de acidentes multivítimas
  - Triagem START
  - Posto médico avançado
- Gestão de acidentes com matérias perigosas
  - Protocolos de segurança
  - Intervenção e de segurança
  - Corredor redutor de contaminação
- Procedimentos de segurança
- Práticas de gestão de operações em acidentes com multivítimas e em matérias perigosas

9929

**Operações aéreas na supressão de incêndios rurais - iniciação**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar as normas aplicáveis à utilização dos meios aéreos em operações de socorro.
- Assegurar eficazmente a gestão dos meios aéreos no teatro de operações, propondo as soluções de intervenção mais adequadas conforme o plano de ação.
- Elaborar e manter atualizado o mapa de empenhamento dos meios aéreos.

**Conteúdos**

- Meios aéreos e operações de socorro
  - Normas e diretivas operacionais aplicáveis
  - Autoridades nacionais na área da aviação civil
  - Missões no âmbito da Proteção Civil
- Comunicações na rede de banda aeronáutica
- Sistemas de informação geográfica
- Meteorologia aeronáutica
- Características das aeronaves no combate a incêndios rurais
- Avaliação, coordenação e orientação de aeronaves
- Núcleo de meios aéreos da célula de operações do posto de comando operacional
- Procedimentos de segurança
- Práticas de gestão de meios aéreos na supressão de incêndios rurais

9930

### Operações aéreas na supressão de incêndios rurais – desenvolvimento

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Identificar os conceitos básicos de fisiologia de voo.
- Garantir o cumprimento dos objetivos táticos atribuídos aos meios aéreos.
- Orientar os meios aéreos para o local de descarga.

#### Conteúdos

- Fisiologia de voo
- Segurança nas operações
- Análise da missão
- Análise e definição dos limites do teatro de operações a bordo de helicóptero
- Orientação de aeronaves a partir do solo
- Orientação de aeronaves a bordo de helicóptero
- Práticas de coordenação de meios aéreos na supressão de incêndios rurais

9931

### Logística nas operações de socorro

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Identificar os princípios logísticos, assim como as funções de apoio às forças de socorro.
- Elaborar o plano logístico relativo a meios e recursos empenhados, reserva estratégica de meios e recursos, apoio de serviços (alimentação, descanso e higiene, apoio sanitário e manutenção), reabastecimentos e transportes.

#### Conteúdos

- Introdução, evolução do conceito e missão da logística
- Princípios e funções logísticas
- Integração dos transportes nos processos de logística
- Estudo da situação logística
- Célula de logística do posto de comando operacional
  - Meios e recursos
  - Comunicações e sistemas de informação
  - Zona de concentração e reserva
  - Ponto de trânsito
  - Quadro de meios
  - Plano de comunicações
- Práticas de gestão da célula de logística de um posto de comando operacional



9932

## Técnicas de apoio à decisão na gestão de operações

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Identificar os princípios do comando e controlo.
- Descrever a integração do processo de decisão no sistema de gestão de operações.
- Aplicar o processo de decisão operacional.

### Conteúdos

- Conceitos de comando e controlo
  - Princípios de comando e controlo
  - Intenção do comandante
  - Atividades de gestão
  - Relação entre comando e controlo
- Graus de comando
- Finalidade e funções do estado-maior
- Gestão da informação
  - Informação como base da decisão
  - Classificação da informação
  - Ciclo de produção da informação
- Modelos de tomada de decisão
  - Modelos militares
  - Modelo da FEMA (Federal Emergency Management Agency)
  - Processo de resolução de problemas
- Modelo do processo de decisão operacional
- Práticas de decisão operacional

9933

## Gestão de recursos humanos no corpo de bombeiros

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Gerir os quadros de pessoal dos corpos de bombeiros, garantindo a atualização da plataforma de recenseamento nacional.
- Dirigir o processo formativo dos corpos de bombeiros desde o diagnóstico das necessidades de formação, com recurso à plataforma informática de gestão da formação.

### Conteúdos

- Legislação e normativos aplicáveis ao pessoal dos corpos de bombeiros
  - Regime jurídico aplicável aos bombeiros portugueses
  - Estatuto do pessoal dos bombeiros profissionais da administração local
  - Regulamento das carreiras de oficial bombeiro, de bombeiro voluntário e de bombeiro especialista
- Direitos, deveres e regalias
- Serviço operacional dos bombeiros voluntários
- Sistema de avaliação dos bombeiros voluntários
- Regime disciplinar
  - Lei geral do trabalho em funções públicas
  - Regulamento disciplinar dos bombeiros voluntários
- Formação e instrução/treino
  - Regulamento dos cursos de formação, de ingresso e de acesso do bombeiro voluntário
  - Duração, conteúdo programático, sistema de funcionamento e de avaliação dos cursos de promoção dos bombeiros profissionais
  - Diagnóstico de necessidades de formação
  - Plataforma informática de gestão da formação
- Recenseamento nacional dos bombeiros portugueses
- Plano de uniformes, insígnias e identificações dos bombeiros
- Seguros

9934

**Conceção e gestão de exercícios na atividade de bombeiro**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar os componentes de um programa de exercícios.
- Descrever a finalidade e características dos exercícios de decisão, funcionais e à escala real.
- Conceber um exercício, dados cenário e todas as informações necessárias, de modo a aplicar os procedimentos estabelecidos.

**Conteúdos**

- Programa de exercícios abrangente
  - Seminários de orientação
  - Exercícios de decisão
  - Exercícios setoriais
  - Exercícios funcionais
  - Exercícios à escala real ou simulacros
- Conceção e desenvolvimento de exercícios
- Avaliação de exercícios
  - Condução do exercício
  - Desempenho dos participantes
  - Método dos oito passos
- Melhorias a implementar

9935

**Posto de comando operacional – iniciação**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Descrever a organização do posto de comando operacional.
- Elaborar o plano de ação.
- Selecionar as diferentes ferramentas de apoio operacional.
- Coordenar o funcionamento das células do PCO, de acordo com os procedimentos estabelecidos.

**Conteúdos**

- Organização do posto de comando
  - Funções do posto de comando operacional
  - Células do posto de comando operacional
  - Gestão da informação
- Processo de decisão operacional
- Plano estratégico de ação
  - Resultados esperados
  - Estratégia
  - Meios e recursos
- Setorização
  - Setores geográficos
  - Setores funcionais
- Ferramentas de coordenação, comando e controlo
  - Quadros de comando (Fase II)
  - Painéis de coordenação, comando e controlo (Fases III e IV)
  - Documentos de apoio
- Práticas de gestão das células do posto de comando operacional

9936

### Gestão de operações em incêndios urbanos – desenvolvimento

**Carga horária**  
50 horas

#### Objetivo(s)

- Classificar os locais de risco e as categorias de risco, no âmbito da segurança contra incêndio em edifícios.
- Descrever e reproduzir ordens para a execução da missão de extinção de um incêndio urbano ou industrial.
- Avaliar as condições de propagação e prever o possível comportamento do incêndio, assegurando o posicionamento das equipas em segurança.
- Aplicar as ordens para a execução da missão de extinção de um incêndio urbano ou industrial.

#### Conteúdos

- Segurança contra incêndio em edifícios
  - Regime jurídico
  - Regulamentação técnica (medidas passivas)
  - Regulamentação técnica (medidas ativas)
- Organização do teatro de operações
- Estratégias e táticas de combate a incêndios
- Aplicação em diferentes tipos de edifícios
  - Estabelecimento industrial
  - Edifício de natureza especial
  - Edifício de grande altura
- Procedimentos de segurança

9937

### Gestão de operações em incêndios rurais – desenvolvimento

**Carga horária**  
50 horas

#### Objetivo(s)

- Descrever e formatar ordens para a execução de uma missão de combate a incêndios rurais.
- Distinguir as manobras de grupo na deslocação no teatro de operações.
- Avaliar as condições de propagação e prever o possível comportamento dos incêndios rurais, assegurando o posicionamento do grupo em segurança.
- Dirigir as manobras de grupo na deslocação no teatro de operações.

#### Conteúdos

- Quadro de ordens
  - Preparatória
  - De movimento
  - De missão
  - Logística do grupo
- Procedimentos de atuação no teatro de operações
  - Meios de reforço
  - Funções do chefe de grupo
  - Procedimentos operacionais
  - Desmobilização de meios
- Manobras do grupo de combate
  - Regras de deslocação
  - Formação tática
  - Inversão de marcha
  - Estacionamento em paralelo (paragem prolongada)
  - Estacionamento em coluna
  - Manobras de ataque direto e indireto
  - Defesa de ponto sensível
  - Abastecimento
  - Manobra de autodefesa
- Análise da zona de intervenção com apoio da carta militar
- Procedimentos de segurança
- Práticas de comando de um grupo de combate de reforço à supressão de incêndios rurais

9938

**Gestão de operações em incêndios rurais - avançado**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Identificar os parâmetros necessários ao apoio logístico do setor de intervenção.
- Reconhecer os fatores que influenciam a análise da zona de intervenção.
- Descrever os constituintes do plano de ação para o setor.
- Elaborar um plano de ação para o setor, de acordo com os procedimentos estabelecidos.
- Selecionar os meios mais adequados aos objetivos do plano de ação.

**Conteúdos**

- Logística da unidade operacional
  - Princípios e funções logísticas
  - Ferramentas de planeamento logístico
- Setorização do teatro de operações
  - Análise da zona de intervenção
  - Funções do comandante de setor
  - Plano tático/ordem de missão
  - Locais de reforço tático
  - Bríngues operacionais
- Procedimentos de segurança
- Práticas de comando de um setor em ambiente rural

9939

**Organização jurídica, administrativa e operacional dos corpos de bombeiros – desenvolvimento**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Explicitar os principais aspetos da legislação aplicável aos corpos de bombeiros.
- Descrever os vários componentes da organização administrativa e operacional dos corpos de bombeiros.

**Conteúdos**

- Corpos de bombeiros enquanto agentes de proteção civil
  - Lei de Bases da Proteção Civil
  - Sistema integrado de operações de proteção e socorro
  - Sistema de gestão de operações
  - Lei orgânica da Autoridade Nacional de Proteção Civil
- Enquadramento legislativo dos corpos de bombeiros
  - Regime jurídico das associações humanitárias de bombeiros
  - Regime jurídico aplicável à constituição, organização, funcionamento e extinção dos corpos de bombeiros
  - Regime jurídico aplicável aos bombeiros portugueses
- Organização interna dos corpos de bombeiros
- Especificações técnicas de veículos e equipamentos operacionais
- Regulamentos e estatutos das carreiras
- Regimes disciplinares
- Sistemas de avaliação de desempenho
- Serviço operacional
- Sistemas de formação
- Uniformes, insígnias e identificações

9940

### Gestão operacional na atividade de bombeiro

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Descrever o processo de decisão operacional.
- Aplicar o processo de decisão operacional na gestão de operações

#### Conteúdos

- Tomada de decisão
  - Processo de tomada de decisão
  - Resultado final do processo de tomada de decisão
- Planeamento e tomada de decisão
- Método analítico e método intuitivo
- Ciclo do processo de tomada de decisão
  - Decisor
  - Estado-maior
- Modelos de processos de tomada de decisão
  - Modelo americano (FEMA)
  - Modelo de processo de decisão operacional
- Práticas de aplicação do processo de decisão operacional

7852

### Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Explicar o conceito de empreendedorismo.
- Identificar as vantagens e os riscos de ser empreendedor.
- Aplicar instrumentos de diagnóstico e de autodiagnóstico de competências empreendedoras.
- Analisar o perfil pessoal e o potencial como empreendedor.
- Identificar as necessidades de desenvolvimento técnico e comportamental, de forma a favorecer o potencial empreendedor.

#### Conteúdos

- Empreendedorismo
  - Conceito de empreendedorismo
  - Vantagens de ser empreendedor
  - Espírito empreendedor versus espírito empresarial
- Autodiagnóstico de competências empreendedoras
  - Diagnóstico da experiência de vida
  - Diagnóstico de conhecimento das “realidades profissionais”
  - Determinação do “perfil próprio” e autoconhecimento
  - Autodiagnóstico das motivações pessoais para se tornar empreendedor
- Características e competências-chave do perfil empreendedor
  - Pessoais
    - Autoconfiança e automotivação
    - Capacidade de decisão e de assumir riscos
    - Persistência e resiliência
    - Persuasão
    - Concretização
  - Técnicas
    - Área de negócio e de orientação para o cliente
    - Planeamento, organização e domínio das TIC
    - Liderança e trabalho em equipa
- Fatores que inibem o empreendedorismo
- Diagnóstico de necessidades do empreendedor
  - Necessidades de carácter pessoal
  - Necessidades de carácter técnico
- Empreendedor - autoavaliação
  - Questionário de autoavaliação e respetiva verificação da sua adequação ao perfil comportamental do empreendedor

7853

### Ideias e oportunidades de negócio

**Carga horária**  
50 horas

- Identificar os desafios e problemas como oportunidades.

## Objetivo(s)

- Identificar ideias de criação de pequenos negócios, reconhecendo as necessidades do público-alvo e do mercado.
- Descrever, analisar e avaliar uma ideia de negócio capaz de satisfazer necessidades.
- Identificar e aplicar as diferentes formas de recolha de informação necessária à criação e orientação de um negócio.
- Reconhecer a viabilidade de uma proposta de negócio, identificando os diferentes fatores de sucesso e insucesso.
- Reconhecer as características de um negócio e as atividades inerentes à sua prossecução.
- Identificar os financiamentos, apoios e incentivos ao desenvolvimento de um negócio, em função da sua natureza e plano operacional.

## Conteúdos

- Criação e desenvolvimento de ideias/oportunidades de negócio
  - Noção de negócio sustentável
  - Identificação e satisfação das necessidades
    - Formas de identificação de necessidades de produtos/serviços para potenciais clientes/consumidores
    - Formas de satisfação de necessidades de potenciais clientes/consumidores, tendo presente as normas de qualidade, ambiente e inovação
- Sistematização, análise e avaliação de ideias de negócio
  - Conceito básico de negócio
    - Como resposta às necessidades da sociedade
  - Das oportunidades às ideias de negócio
    - Estudo e análise de bancos/bolsas de ideias
    - Análise de uma ideia de negócio - potenciais clientes e mercado (target)
    - Descrição de uma ideia de negócio
  - Noção de oportunidade relacionada com o serviço a clientes
- Recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado
  - Formas de recolha de informação
    - Direta – junto de clientes, da concorrência, de eventuais parceiros ou promotores
    - 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
  - Tipo de informação a recolher
    - O negócio, o mercado (nacional, europeu e internacional) e a concorrência
    - Os produtos ou serviços
    - O local, as instalações e os equipamentos
    - A logística – transporte, armazenamento e gestão de stocks
    - Os meios de promoção e os clientes
    - O financiamento, os custos, as vendas, os lucros e os impostos
- Análise de experiências de criação de negócios
  - Contacto com diferentes experiências de empreendedorismo
    - Por setor de atividade/mercado
    - Por negócio
  - Modelos de negócio
    - Benchmarking
    - Criação/diferenciação de produto/serviço, conceito, marca e segmentação de clientes
    - Parceria de outsourcing
    - Franchising
    - Estruturação de raiz
    - Outras modalidades
- Definição do negócio e do target
  - Definição sumária do negócio
  - Descrição sumária das atividades
  - Target a atingir
- Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios
  - Meios e recursos de apoio à criação de negócios
  - Serviços e apoios públicos – programas e medidas
  - Banca, apoios privados e capitais próprios
  - Parcerias
- Desenvolvimento e validação da ideia de negócio
  - Análise do negócio a criar e sua validação prévia
  - Análise crítica do mercado
    - Estudos de mercado
    - Segmentação de mercado
  - Análise crítica do negócio e/ou produto
    - Vantagens e desvantagens
    - Mercado e concorrência
    - Potencial de desenvolvimento
    - Instalação de arranque
  - Economia de mercado e economia social – empreendedorismo comercial e empreendedorismo social
- Tipos de negócio
  - Natureza e constituição jurídica do negócio
    - Atividade liberal

- Empresário em nome individual
- Sociedade por quotas
- Contacto com entidades e recolha de informação no terreno
  - Contactos com diferentes tipologias de entidades (municípios, entidades financiadoras, assessorias técnicas, parceiros, ...)
  - Documentos a recolher (faturas pró-forma; plantas de localização e de instalações, catálogos técnicos, material de promoção de empresas ou de negócios, etc...)

7854

### Plano de negócio – criação de micronegócios

**Carga horária**  
25 horas

#### Objetivo(s)

- Identificar os principais métodos e técnicas de gestão do tempo e do trabalho.
- Identificar fatores de êxito e de falência, pontos fortes e fracos de um negócio.
- Elaborar um plano de ação para a apresentação do projeto de negócio a desenvolver.
- Elaborar um orçamento para apoio à apresentação de um projeto com viabilidade económica/financeira.
- Elaborar um plano de negócio.

#### Conteúdos

- Planeamento e organização do trabalho
  - Organização pessoal do trabalho e gestão do tempo
  - Atitude, trabalho e orientação para os resultados
- Conceito de plano de ação e de negócio
  - Principais fatores de êxito e de risco nos negócios
  - Análise de experiências de negócio
    - Negócios de sucesso
    - Insucesso nos negócios
  - Análise SWOT do negócio
    - Pontos fortes e fracos
    - Oportunidades e ameaças ou riscos
  - Segmentação do mercado
    - Abordagem e estudo do mercado
    - Mercado concorrencial
    - Estratégias de penetração no mercado
    - Perspetivas futuras de mercado
- Plano de ação
  - Elaboração do plano individual de ação
    - Atividades necessárias à operacionalização do plano de negócio
    - Processo de angariação de clientes e negociação contratual
- Estratégia empresarial
  - Análise, formulação e posicionamento estratégico
  - Formulação estratégica
  - Planeamento, implementação e controlo de estratégias
  - Negócios de base tecnológica | Start-up
  - Políticas de gestão de parcerias | Alianças e joint-ventures
  - Estratégias de internacionalização
  - Qualidade e inovação na empresa
- Plano de negócio
  - Principais características de um plano de negócio
    - Objetivos
    - Mercado, interno e externo, e política comercial
    - Modelo de negócio e/ou constituição legal da empresa
    - Etapas e atividades
    - Recursos humanos
    - Recursos financeiros (entidades financiadoras, linhas de crédito e capitais próprios)
  - Formas de análise do próprio negócio de médio e longo prazo
    - Elaboração do plano de ação
    - Elaboração do plano de marketing
    - Desvios ao plano
  - Avaliação do potencial de rendimento do negócio
  - Elaboração do plano de aquisições e orçamento
  - Definição da necessidade de empréstimo financeiro
  - Acompanhamento do plano de negócio
- Negociação com os financiadores

7855

### Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios

**Carga horária**  
50 horas

## Objetivo(s)

- Identificar os principais métodos e técnicas de gestão do tempo e do trabalho.
- Identificar fatores de êxito e de falência, pontos fortes e fracos de um negócio.
- Elaborar um plano de ação para a apresentação do projeto de negócio a desenvolver.
- Elaborar um orçamento para apoio à apresentação de um projeto com viabilidade económica/financeira.
- Reconhecer a estratégia geral e comercial de uma empresa.
- Reconhecer a estratégia de I&D de uma empresa.
- Reconhecer os tipos de financiamento e os produtos financeiros.
- Elaborar um plano de marketing, de acordo com a estratégia definida.
- Elaborar um plano de negócio.

## Conteúdos

- Planeamento e organização do trabalho
  - Organização pessoal do trabalho e gestão do tempo
  - Atitude, trabalho e orientação para os resultados
- Conceito de plano de ação e de negócio
  - Principais fatores de êxito e de risco nos negócios
  - Análise de experiências de negócio
    - Negócios de sucesso
    - Insucesso nos negócios
  - Análise SWOT do negócio
    - Pontos fortes e fracos
    - Oportunidades e ameaças ou riscos
  - Segmentação do mercado
    - Abordagem e estudo do mercado
    - Mercado concorrencial
    - Estratégias de penetração no mercado
    - Perspetivas futuras de mercado
- Plano de ação
  - Elaboração do plano individual de ação
    - Atividades necessárias à operacionalização do plano de negócio
    - Processo de angariação de clientes e negociação contratual
- Estratégia empresarial
  - Análise, formulação e posicionamento estratégico
  - Formulação estratégica
  - Planeamento, implementação e controlo de estratégias
  - Políticas de gestão de parcerias | Alianças e joint-ventures
  - Estratégias de internacionalização
  - Qualidade e inovação na empresa
- Estratégia comercial e planeamento de marketing
  - Planeamento estratégico de marketing
  - Planeamento operacional de marketing (marketing mix)
  - Meios tradicionais e meios de base tecnológica (e-marketing)
  - Marketing internacional | Plataformas multiculturais de negócio (da organização ao consumidor)
  - Contacto com os clientes | Hábitos de consumo
  - Elaboração do plano de marketing
    - Projeto de promoção e publicidade
    - Execução de materiais de promoção e divulgação
- Estratégia de I&D
  - Incubação de empresas
    - Estrutura de incubação
    - Tipologias de serviço
  - Negócios de base tecnológica | Start-up
  - Patentes internacionais
  - Transferência de tecnologia
- Financiamento
  - Tipos de abordagem ao financiador
  - Tipos de financiamento (capital próprio, capital de risco, crédito, incentivos nacionais e internacionais)
  - Produtos financeiros mais específicos (leasing, renting, factoring, ...)
- Plano de negócio
  - Principais características de um plano de negócio
    - Objetivos
    - Mercado, interno e externo, e política comercial
    - Modelo de negócio e/ou constituição legal da empresa
    - Etapas e atividades
    - Recursos humanos
    - Recursos financeiros (entidades financiadoras, linhas de crédito e capitais próprios)
  - Desenvolvimento do conceito de negócio
  - Proposta de valor
  - Processo de tomada de decisão
  - Reformulação do produto/serviço
  - Orientação estratégica (plano de médio e longo prazo)



- Desenvolvimento estratégico de comercialização
- o Estratégia de controlo de negócio
- o Planeamento financeiro
  - Elaboração do plano de aquisições e orçamento
  - Definição da necessidade de empréstimo financeiro
  - Estimativa dos juros e amortizações
  - Avaliação do potencial de rendimento do negócio
- o Acompanhamento da consecução do plano de negócio

<b>8598</b>	<b>Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego</b>	<b>Carga horária</b> 25 horas
-------------	---	----------------------------------

<b>Objetivo(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir os conceitos de competência, transferibilidade e contextos de aprendizagem.</li> <li>• Identificar competências adquiridas ao longo da vida.</li> <li>• Explicar a importância da adoção de uma atitude empreendedora como estratégia de empregabilidade.</li> <li>• Identificar as competências transversais valorizadas pelos empregadores.</li> <li>• Reconhecer a importância das principais competências de desenvolvimento pessoal na procura e manutenção do emprego.</li> <li>• Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.</li> <li>• Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.</li> <li>• Identificar e selecionar anúncios de emprego.</li> <li>• Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.</li> <li>• Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.</li> </ul>
--------------------	---

**Conteúdos**

- 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
- Atitude empreendedora/proactiva
- Competências valorizadas pelos empregadores - transferíveis entre os diferentes contextos laborais
  - o Competências relacionais
  - o Competências criativas
  - o Competências de gestão do tempo
  - o Competências de gestão da informação
  - o Competências de tomada de decisão
  - o Competências de aprendizagem (aprendizagem ao longo da vida)
- Modalidades de trabalho
- Mercado de trabalho visível e encoberto
- Pesquisa de informação para procura de emprego
- Medidas ativas de emprego e formação
- Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)
- Rede de contactos (sociais ou relacionais)
- Curriculum vitae
- Anúncios de emprego
- Candidatura espontânea
- Entrevista de emprego

8599

## Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego

Carga horária  
25 horas

### Objetivo(s)

- Explicar o conceito de assertividade.
- Identificar e desenvolver tipos de comportamento assertivo.
- Aplicar técnicas de assertividade em contexto socioprofissional.
- Reconhecer as formas de conflito na relação interpessoal.
- Definir o conceito de inteligência emocional.
- Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.
- Aplicar as principais estratégias de procura de emprego.
- Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.
- Identificar e selecionar anúncios de emprego.
- Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.
- Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.

### Conteúdos

- Comunicação assertiva
- Assertividade no relacionamento interpessoal
- Assertividade no contexto socioprofissional
- Técnicas de assertividade em contexto profissional
- Origens e fontes de conflito na empresa
- Impacto da comunicação no relacionamento humano
- Comportamentos que facilitam e dificultam a comunicação e o entendimento
- Atitude tranquila numa situação de conflito
- Inteligência emocional e gestão de comportamentos
- Modalidades de trabalho
- Mercado de trabalho visível e encoberto
- Pesquisa de informação para procura de emprego
- Medidas ativas de emprego e formação
- Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)
- Rede de contactos
- Curriculum vitae
- Anúncios de emprego
- Candidatura espontânea
- Entrevista de emprego

8600

## Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego

Carga horária  
25 horas

### Objetivo(s)

- Definir o conceito de empreendedorismo.
- Identificar as vantagens e os riscos de ser empreendedor.
- Identificar o perfil do empreendedor.
- Reconhecer a ideia de negócio.
- Definir as fases de um projeto.
- Identificar e descrever as diversas oportunidades de inserção no mercado e respetivos apoios, em particular as Medidas Ativas de Emprego.
- Aplicar as principais estratégias de procura de emprego.
- Aplicar as regras de elaboração de um curriculum vitae.
- Identificar e selecionar anúncios de emprego.
- Reconhecer a importância das candidaturas espontâneas.
- Identificar e adequar os comportamentos e atitudes numa entrevista de emprego.

### Conteúdos

- Conceito de empreendedorismo – múltiplos contextos e perfis de intervenção
- Perfil do empreendedor
- Fatores que inibem o empreendedorismo
- Ideia de negócio e projet
- Coerência do projeto pessoal / projeto empresarial
- Fases da definição do projeto
- Modalidades de trabalho
- Mercado de trabalho visível e encoberto
- Pesquisa de informação para procura de emprego
- Medidas ativas de emprego e formação
- Mobilidade geográfica (mercado de trabalho nacional, comunitário e extracomunitário)
- Rede de contactos
- Curriculum vitae
- Anúncios de emprego
- Candidatura espontânea
- Entrevista de emprego

9820

## Planeamento e gestão do orçamento familiar

**Carga horária**  
25 horas

### Objetivo(s)

- Elaborar um orçamento familiar, identificando rendimentos e despesas e apurando o respetivo saldo.
- Avaliar os riscos e a incerteza no plano financeiro ou identificar fatores de incerteza no rendimento e na despesa.
- Distinguir entre objetivos de curto prazo e objetivos de longo prazo.
- Utilizar a conta de depósito à ordem e os meios de pagamento.
- Distinguir entre despesas fixas e variáveis e entre despesas necessárias e supérfluas.

### Conteúdos

- Orçamento familiar
  - Fontes de rendimento: salário, pensão, subsídios, juros e dividendos, rendas
    - Deduções ao rendimento: impostos e contribuições para a segurança social
    - Distinção entre rendimento bruto e rendimento líquido
  - Tipos de despesas
    - Despesas fixas (e.g. renda de casa, escola dos filhos, pagamento de empréstimos)
    - Despesas variáveis prioritárias (e.g.: alimentação)
    - Despesas variáveis não prioritárias
  - A noção de saldo como relação entre os rendimentos e as despesas
- Planeamento do orçamento
  - Distinção entre objetivos de curto e de longo prazo
  - Cálculo das necessidades de poupança para a satisfação de objetivos no longo prazo
  - A poupança
- Fatores de incerteza
  - No rendimento (e.g. desemprego, divórcio, redução salarial, promoção)
  - Nas despesas (e.g. doença, acidente)
- Precaução
  - Constituição de um 'fundo de emergência' para fazer face a imprevistos
  - Importância dos seguros (e.g. acidentes, saúde)
- Conta de depósitos à ordem
  - Abertura da conta à ordem: elementos de identificação
  - Tipo de conta: individual, solidária e conjunta
  - Movimentação e saldo da conta: saldo disponível, saldo contabilístico e saldo autorizado
  - Formas de controlar os movimentos e o saldo da conta à ordem
  - Custos de manutenção da conta de depósitos à ordem
  - Descobertos autorizados em conta à ordem: vantagens e custos
- Meios de pagamento
  - Notas e moedas
  - Cheques: tipos de cheques (e.g. cruzados, não à ordem), endosso
  - Débitos diretos: domiciliação de pagamentos, cancelamento
  - Transferências interbancárias
  - Cartões de débito
  - Cartões de crédito

9821

**Produtos financeiros básicos**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Distinguir entre depósitos à ordem e depósitos a prazo.
- Caracterizar a diferença entre cartões de débito e de crédito.
- Caracterizar os principais tipos de empréstimos comercializados pelas instituições de crédito para clientes particulares.
- Caracterizar os principais tipos de seguros.
- Identificar os direitos e deveres do consumidor financeiro.
- Caracterizar diversos tipos de fraude.

**Conteúdos**

- Depósitos à ordem vs. depósito a prazo
  - Remuneração e liquidez
  - Características dos depósitos a prazo: remuneração (conceitos de TANB, TANL, TANB média), reforços e mobilização
  - O fundo de garantia de depósito
- Cartões bancários: cartões de crédito, cartões de débito diferido, cartões mistos
- Tipos de crédito bancário: crédito à habitação, crédito pessoal, crédito automóvel (clássico vs *leasing*), cartões de crédito, descobertos bancários
  - Principais características: regime de prestações, regime de taxa, crédito *revolving*
  - Conceitos: montante do crédito, prestação, taxa de juro (TAN), TAE e TAEG
  - Custos do crédito: juros, comissões, despesas, seguros e impostos
- Tipos de seguros: automóvel (responsabilidade civil vs. danos próprios), acidentes de trabalho, incêndio, vida, saúde
  - Principais características: seguros obrigatórios vs seguros facultativos, coberturas, prémio, declaração do risco, participação do sinistro, regularização do sinistro (seguro automóvel), cessação do contrato
  - Conceitos: apólice, prémio, capital seguro, multirriscos, tomador do seguro vs segurado, franquia, período de carência, princípio indemnizatório, resgate, estorno; e no âmbito do seguro automóvel: carta verde, declaração amigável, certificado de tarificação, indemnização direta ao segurado
- Tipos de produtos de investimento: ações, obrigações, fundos de investimento e fundos de pensões
  - Receção e execução de ordens
  - Registo e depósito de Valores Mobiliários
  - Consultoria para investimento
- Contratação de serviços financeiros à distância: internet, telefone
- Direitos e deveres do consumidor financeiro
  - Entidades reguladoras das instituições financeiras
  - Legislação de proteção dos consumidores de produtos e serviços financeiros
  - Direito a reclamar e formas de o fazer
  - Direito à informação pré-contratual, contratual e durante a vigência do contrato (e.g. Preçários, Fichas de Informação Normalizadas, minutas de contratos, cópias do contrato e extratos)
  - Dever de prestação de informação verdadeira e completa
- A aquisição de produtos financeiros como um contrato entre a instituição financeira e o consumidor
- Precaução contra a fraude
  - Instituições autorizadas a exercer a atividade
  - Fraudes mais comuns com produtos financeiros (e.g. phishing, notas falsas, utilização indevida de cheques e cartões) e sinais a que deve estar atento
  - Proteção de dados pessoais e códigos
  - Entidades a que deve recorrer em caso de fraude ou de suspeita de fraude

9822

**Poupança – conceitos básicos**

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Reconhecer a importância da poupança relacionando-a com os objetivos da vida.
- Utilizar um conjunto de noções básicas de matemática financeira que apoiem a tomada de decisões financeiras.
- Relacionar remuneração e risco utilizando essa relação como ferramenta de auxílio nas decisões de aplicações de poupança.
- Identificar as características de alguns produtos financeiros onde a poupança pode ser aplicada.
- Identificar elementos de comparação dos produtos financeiros.

**Conteúdos**

- Poupança
  - A importância da poupança no ciclo de vida: mais para acomodar oscilações de rendimento e de despesas, para fazer face a imprevistos, para concretizar objetivos de longo prazo e para acumular património
  - Comportamentos básicos de poupança (e.g. fazer um orçamento, racionar despesas não prioritárias, envolver a família, avaliar e aproveitar descontos, etc.)
- Noções básicas sobre juros
  - Regime de juros simples e de juros compostos
  - Taxa de juro nominal vs. taxa de juro real
  - Taxa de juro nominal vs. taxa de juro efetiva
- Relação entre remuneração e o risco
  - A rentabilidade esperada, o risco e a liquidez
- Características de alguns produtos financeiros
  - Depósitos a prazo (e.g. tipo de remuneração, taxa de juro, prazo, mobilização antecipada)
  - Certificados de aforro (e.g. remuneração, mobilização)
  - Obrigações do tesouro (e.g. taxa de cupão, maturidade, valor de reembolso, valor nominal)
  - Obrigações de empresas (e.g. taxa de cupão, maturidade, valor de reembolso, valor nominal)
  - Ações
    - O valor de uma ação e o valor de uma empresa
    - Custos associados ao investimento em ações (comissões de guarda de títulos, de depósito ou de custódia, taxas de bolsa)
    - Aspectos a ter em conta no investimento em ações
- Fundos de Investimento: conceito e noções básicas
- Seguros de vida (âmbito da garantia, custo real, redução e resgate, rendimento mínimo garantido, participação nos resultados, noções de regime fiscal)
- Fundos de pensões
  - Fundos de pensões vs. - Planos de pensões
  - Espécies mais relevantes: fundos de pensões PPR/E
- Outros ativos: moeda, ouro, etc.

9823

**Crédito e endividamento**

**Carga horária**  
50 horas

**Objetivo(s)**

- Definir o conceito de dívida e de taxa de esforço.
- Avaliar os custos do crédito.
- Comparar propostas alternativas de crédito.
- Caracterizar os direitos e deveres associados ao recurso ao crédito.

**Conteúdos**

- Recurso ao crédito: vantagens e desvantagens do endividamento
- Necessidades financeiras e finalidade do crédito (e.g. casa, carro, saúde, educação)
- Encargos com os empréstimos: juros, comissões, despesas, seguros e impostos
  - Conceito de taxa de juro anual nominal (TAN), TAE e TAEG
  - Principais tipos de comissões: iniciais, mensais, amortização antecipada, incumprimento
  - Seguros de vida e de proteção do crédito
- Reembolso do empréstimo
  - O prazo do empréstimo: fixo, revolving, curto prazo, longo prazo
  - Modalidades de reembolso e conceito de prestação mensal
  - Carência e diferimento de capital
- Empréstimos em regime de taxa fixa e em regime de taxa variável
  - Vantagens e desvantagens e relação entre o regime e o valor da taxa de juro
  - O indexante (taxa de juro de referência) e o spread
  - Fatores que influenciam o comportamento das taxas de juro de referência e a fixação do spread
- Elementos do empréstimo
  - Relação entre o valor da prestação, a taxa de juro e o prazo
  - Relação entre o montante do crédito, o prazo e total de juros a pagar
  - Relação entre variação da taxa de juro e a variação da prestação mensal
- Crédito à habitação e crédito aos consumidores (crédito pessoal, crédito automóvel, cartões de crédito, linhas de crédito e descobertos bancários)
  - Principais características
  - Informação pré-contratual, contratual e durante a vigência do contrato
  - Amortização antecipada dos empréstimos
  - Livre revogação no crédito aos consumidores
- Crédito automóvel clássico vs. em leasing: regime de propriedade e seguros obrigatórios
- Crédito *revolving*: cartões de crédito, linhas de crédito e descobertos bancários
  - Formas de utilização, modalidades de pagamento e custos associados
- Critérios relevantes para a comparação de diferentes propostas de crédito
  - Avaliação da solvabilidade: conceito de risco de crédito
  - Rendimento disponível, despesas fixas e taxa de esforço dos compromissos financeiros
  - Valor e tipo de garantias (e.g. hipoteca e penhor, fiança e aval, seguros)
  - Mapa de responsabilidades de crédito
- Tipos de instituições que concedem crédito e intermediários de crédito (e.g. o crédito no ponto de venda)
- O papel do fiador e as responsabilidades assumidas
- Regime de responsabilidade no pagamento de empréstimos conjuntos
- Consequências do incumprimento: juros de mora, histórico de crédito, penhora de bens, execução de hipotecas e insolvência
- O sobre-endividamento: como evitar e onde procurar ajuda

9824

Funcionamento do sistema financeiro

**Carga horária**  
25 horas

**Objetivo(s)**

- Caracterizar o papel dos bancos na intermediação financeira.
- Identificar as funções de um banco central.
- Identificar as funções do mercado de capitais.
- Identificar as funções dos seguros.
- Explicar o funcionamento do sistema financeiro.

**Conteúdos**

- O papel dos bancos na intermediação financeira (i.e. enquanto recetores de depósitos e financiadores da economia)
- O papel dos Bancos Centrais
  - O papel do Banco Central Europeu e a sua missão de estabilidade de preços: taxa de juro e taxa de inflação
  - As funções da moeda
  - Taxas de juro de referência (e.g. Euribor, taxa de juro de referência do Banco Central Europeu)
  - Moedas estrangeiras e taxa de câmbio
- As funções do mercado de capitais
  - O mercado de capitais enquanto alternativa ao financiamento bancário
  - O mercado de capitais na oferta de produtos de investimento (ações, obrigações e fundos de investimento)
  - Tipos de serviços financeiros: receção e execução de ordens; registo e depósito de Valores Mobiliários; consultoria para investimento; plataformas de negociação
  - Noções de gestão de carteira
- As funções dos seguros
  - Indemnização de perdas
  - Prevenção de riscos
  - Formação de poupança
  - Garantia
- Tipo de instituições financeiras autorizadas (e.g. bancos, instituições financeiras de crédito, empresas de seguros, mediadores de seguros, sociedades gestoras de fundos de pensões, sociedades gestoras de fundos de investimento, sociedades financeiras de corretagem e sociedades corretoras)
- O papel do sistema financeiro no progresso tecnológico e no financiamento do investimento



9825

## Poupança e suas aplicações

Carga horária  
50 horas

### Objetivo(s)

- Reconhecer a importância de planejar a poupança
- Distinguir critérios de avaliação de produtos financeiros.
- Comparar produtos financeiros em função de objetivos.
- Selecionar aplicações de poupança em função de objetivos.

### Conteúdos

- Poupança
  - A importância da poupança no ciclo de vida: meio para acomodar oscilações de rendimento e de despesas, para fazer face a imprevistos, para concretizar objetivos de longo prazo e para acumular património
  - Comportamentos básicos de poupança (e.g. fazer um orçamento, racionar despesas não prioritárias, envolver a família, avaliar e aproveitar descontos, etc.)
- Noções básicas de matemática financeira
  - Regime de juros simples e de juros compostos
  - Taxa de juro nominal vs. taxa de juro real
  - Taxas de juro nominais, efetivas e equivalentes
  - Rendimentos financeiros
- Relação entre remuneração e o risco
  - A rentabilidade esperada, o risco e a liquidez
  - As tipologias de risco e a sua gestão
- Características de alguns produtos financeiros
  - Depósitos a prazo (e.g. tipo de remuneração, taxa de juro, prazo, mobilização antecipada)
  - Certificados de aforro (e.g. remuneração, mobilização)
  - Obrigações do tesouro (e.g. taxa de cupão, maturidade, valor de reembolso, valor nominal)
  - Obrigações de empresas (e.g. taxa de cupão, maturidade, valor de reembolso, valor nominal)
  - Ações
    - O valor de uma ação e o valor de uma empresa
    - Custos associados ao investimento em ações (comissões de guarda de títulos, de depósito ou de custódia, taxas de bolsa)
    - Aspectos a ter em conta no investimento em ações
    - Fundos de Investimento
    - Fundos harmonizados vs. fundos não harmonizados; fundos fechados vs fundos abertos
    - Tipologias dos fundos de investimento: fundos especiais de investimento; fundos poupança reforma; fundos de fundos; fundos de obrigações; fundos poupança ações; fundos de tesouraria; fundos do mercado monetário; fundos mistos; fundos flexíveis
    - Outros organismos de investimento coletivo: fundos de investimento imobiliário; fundos de titularização de créditos; fundos de capital de risco
    - Encargos na subscrição de fundos de investimento (comissões de subscrição, comissões de resgate, comissões de gestão)
  - Seguros de vida (âmbito da garantia, custo real, redução e resgate, rendimento mínimo garantido, participação nos resultados, noções de regime fiscal)
  - Fundos de pensões
    - Fundos de pensões vs. Planos de pensões
    - Classificações dos fundos de pensões/planos de pensões: fechados vs. abertos; adesões coletivas (contributivas vs. não contributivas) vs. adesões individuais; de contribuição definida vs de benefício definido
    - Espécies mais relevantes: fundos de pensões PPR/E.
    - Benefícios: pensão vs. capital, diferimento, transferibilidade, previsão de direitos adquiridos
    - Outros ativos: moeda, ouro, etc.
    - Produtos financeiros
    - Poupar de acordo com objetivos
    - Liquidez, rentabilidade e risco
    - Remuneração bruta vs. remuneração líquida
    - Medidas de avaliação de performance
    - O papel do *research*

## 5. Sugestão de Recursos Didáticos

---

Vertical line indicating the start of the content area.