

## PROGRAMA DE FORMAÇÃO

<b>Designação:</b> <b>DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA DOS EDIFÍCIOS E REDES TÉCNICAS</b>		<b>Código:</b> <b>UFCD 9880</b>
<b>Tipo de formação:</b> Ingresso		
<b>Área de formação:</b> Construção Civil		
<b>Objetivo geral:</b> Dotar os formandos com competências técnicas para a identificação dos elementos construtivos dos edifícios e das redes técnicas.		
<b>Objetivos específicos:</b> Após a conclusão da UFCD, os formandos devem: <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Saber:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os elementos inerentes à estrutura e organização de edifícios e respetivas funções;</li> <li>• Descrever as redes dos diferentes circuitos de alimentação, saneamento básico e climatização dos edifícios.</li> </ul> </li> <li><b>2. Saber fazer:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar os procedimentos adequados, em função da análise e interpretação dos elementos construtivos dos edifícios e das respetivas redes técnicas.</li> </ul> </li> <li><b>3. Saber ser ou estar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptar-se aos diferentes contextos, mobilizando os conhecimentos e aptidões técnicas necessárias para o desenvolvimento da atividade de bombeiro;</li> <li>• Manter-se fisicamente preparado para o desempenho da função.</li> </ul> </li> </ol>		
<b>Destinatários:</b> De acordo com o referencial de formação de Bombeiro/a, destina-se a estagiários da carreira de bombeiro profissional. Em atualização, destina-se a pessoal dos corpos de bombeiros voluntários.		
<b>Modalidade:</b> Formação modular certificada inserida no Catálogo Nacional de Qualificações.		<b>Organização:</b> Presencial.
<b>Conteúdos programáticos:</b> Organização e disposição construtiva dos edifícios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localização e implantação</li> <li>• Estrutura resistente e elementos de compartimentação</li> <li>• Acessibilidade entre pisos e evacuação</li> </ul> Redes de energia elétrica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes das instalações elétricas</li> <li>• Instalações de utilização</li> </ul> Redes de águas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abastecimento público</li> <li>• Distribuição geral</li> <li>• Distribuição predial</li> </ul> Redes de gás <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gases de petróleo liquefeito</li> <li>• Gás natural</li> <li>• Fugas de gás</li> </ul> Redes de saneamento básico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Águas pluviais</li> <li>• Esgotos industriais e domésticos</li> <li>• Tratamento de resíduos sólidos e líquidos</li> </ul>		

Redes de climatização (AVAC)  
Redes de proteção contra incêndios  
Ordem unida  
Preparação física

**Carga horária:** 50 horas.

**Horários/cronograma:**

Sessão	Designação	A Distância		Duração prevista			
		AS	SI	CT	PS	TP	VE
9880-S1	Organização e disposição construtiva dos edifícios			12	-	2	-
9880-S2	Redes de energia elétrica			7	-	-	-
9880-S3	Redes de águas			8	-	8	-
9880-S4	Redes de gás			2	-	-	-
9880-S5	Redes de saneamento básico			2	-	-	-
9880-S6	Redes de climatização (AVAC)			2	-	-	-
9880-S7	Redes de proteção contra incêndios			2	-	-	-
9880-S8	Ordem Unida e Preparação Física			-	4	-	-
-	Avaliação teórica			1	-	-	-
Subtotal				36	4	10	-
Total				50			

AS: assíncrona; SI: síncrona; CT: científico-tecnológico; PS: prática simulada; TP: teórico-prática; VE: visita de estudo.

**Metodologias de formação:**

Sessões teóricas. Métodos afirmativos, interrogativos e ativos.

**Critérios e metodologias de avaliação:**

A avaliação dos formandos compreende uma avaliação sumativa constituída por uma **prova de avaliação teórica** que vale **100%** da nota final.

A prova de **avaliação teórica** contém 20 questões de escolha múltipla, sendo atribuída a cotação de 1,0 valor a cada questão.

Para que o formando seja aprovado é necessário que obtenha, numa escala de 0 a 20:

- Uma classificação igual ou superior a 10 valores na prova de avaliação teórica;

As classificações são apresentadas às centésimas, não havendo lugar a arredondamentos.

**Local de realização (presencial):** Escola Nacional de Bombeiros (Sintra) ou em outros locais devidamente homologados pela ENB.

**Recursos técnico-pedagógicos:**

A disponibilizar pela ENB:

- Apresentações em formato digital;
- Quadro branco;
- Videoprojector;
- Tela de projeção;
- Computador.

**Espaços e equipamentos:**

A disponibilizar pela ENB:

- Sala de formação que garanta uma maximização da distância entre formandos e formadores, por forma a garantir o distanciamento físico de 1 metro. As mesas devem ser dispostas o mais possível junto das paredes e janelas, de acordo com a estrutura física do espaço onde a formação se vai realizar. Devem estar dispostas com a mesma orientação, evitando uma disposição que implique que os formandos fiquem virados de frente uns para os outros.

**Número de formandos:** Mínimo seis (6), máximo dezasseis (16).

**Pré-requisitos:**

- Os constantes na legislação em vigor;
- Robustez física e perfil psíquico necessário ao desempenho de funções, comprovada por declaração do formando, conforme o Decreto-Lei n.º 242/2009, de 16 de setembro.

**Critérios de seleção:** N/A.

**Critérios de exclusão:**

De verificação alternativa:

- Ter cometido infração no que respeita às regras estabelecidas no âmbito da formação;
- Ter faltado nos momentos de avaliação;
- Ter faltado justificadamente a um número de horas superior a 10% do total da UFCD.

**Certificação:** Concluída a UFCD com aproveitamento, é emitido um certificado pela ENB via Sistema de Informação e Gestão da Oferta Educativa e Formativa (SIGO).

**Observações:**

Os formandos devem apresentar-se na formação presencial com o documento de identificação. Na primeira hora de formação presencial os formandos verificam e atualizam os dados constantes na ficha de identificação do formando e assinam o termo de responsabilidade para a frequência da UFCD.

**Bibliografia:**

- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil. (2013). Nota Técnica n.º4 - Simbologia Gráfica para Plantas de SCIE. ANEPC.
- Escola Nacional de Bombeiros. (2003). Construção Civil (Manual de Formação Inicial de Bombeiros ed., Vol. II). ENB.
- Textos e documentos eletrónicos disponíveis em <http://elearning.enb.pt/>.