

## PROGRAMA DE FORMAÇÃO

<b>Designação:</b> TECNOLOGIAS DE BASE NA ATIVIDADE DE BOMBEIRO		<b>Código:</b> UFCD 9877			
<b>Tipo de formação:</b> Ingresso.					
<b>Área de formação:</b> Outras formações.					
<b>Objetivo geral:</b> Dotar os formandos com competências técnico-operacionais de base para o desempenho da atividade de bombeiro.					
<b>Objetivos específicos:</b> Após a conclusão da UFCD, os formandos devem:					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Saber:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os mecanismos da combustão, os métodos de extinção e os agentes extintores;</li> <li>• Reconhecer os diferentes tipos de construção, materiais e elementos construtivos;</li> <li>• Identificar os conceitos associados à eletricidade e à energia elétrica;</li> <li>• Identificar os conceitos associados à hidráulica aplicada ao serviço de incêndio;</li> <li>• Classificar os riscos associados às matérias perigosas.</li> </ul> </li> <li>2. <b>Saber fazer:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar nós elementares, de amarrar e de emendar.</li> </ul> </li> <li>3. <b>Saber ser ou estar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acatar prontamente as orientações operacionais emanadas do chefe de equipa;</li> <li>• Manter-se fisicamente preparado para o desempenho da função.</li> </ul> </li> </ol>					
<b>Destinatários:</b> De acordo com o Regulamento dos Cursos de Formação, Ingresso e Acesso do Bombeiro Voluntário, destina-se aos estagiários das carreiras de bombeiro voluntário e de oficial bombeiro.					
<b>Modalidade:</b> Formação modular certificada não inserida no Catálogo Nacional de Qualificações.			<b>Organização:</b> Presencial.		
<b>Conteúdos programáticos:</b> Introdução à fenomenologia da combustão. Agentes extintores. Fundamentos de construção civil. Fundamentos de eletricidade. Fundamentos de hidráulica. Fundamentos sobre matérias perigosas. Nós e aplicações. Ordem unida e preparação física.					
<b>Carga horária:</b> 25 horas.					
<b>Horários/cronograma:</b>					
Sessões	Designação	Duração prevista			
		CT	PS	TP	VE
9877-S1	Introdução à fenomenologia da combustão	3	-	-	-
9877-S2	Agentes extintores	2	-	-	-
9877-S3	Fundamentos de construção civil	2	-	-	-
9877-S4	Fundamentos de eletricidade	2	-	-	2
9877-S5	Fundamentos de hidráulica	2	-	-	2
9877-S6	Fundamentos sobre matérias perigosas	3	-	-	-
9877-S7	Nós e aplicações	-	2	-	-
9877-S8	Ordem unida e preparação física	-	4	-	-

-	Avaliação teórica	1	-	-	-
Subtotal		15	6	-	4
Total		25			

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

**Metodologias de formação:** Sessões teóricas e práticas. Métodos afirmativos, interrogativos e ativos.

**Critérios e metodologias de avaliação:**

A avaliação dos formandos compreende uma avaliação sumativa constituída pela prova de **avaliação teórica** que vale **50%** da nota final e pela avaliação prática que vale os restantes **50%**.

A prova de avaliação teórica contém 40 questões de escolha múltipla, sendo atribuída a cotação de 0,5 valor a cada questão. A **avaliação prática** que incide sobre a execução de nós, de acordo com a ficha de avaliação aplicável.

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

A classificação é apresentada às centésimas, não havendo lugar a arredondamentos.

**Local de realização:** Nas instalações dos corpos de bombeiros ou em outros locais devidamente homologados pela ENB.

**Recursos técnico-pedagógicos:**

A disponibilizar pelo corpo de bombeiros:

- Quadro branco;
- Videoprojector;
- Tela de projeção;
- Computador.

A disponibilizar pela ENB:

- Apresentações em formato digital;
- Guião do formador;
- Ficha de manobra MA81-014.

**Espaços e equipamentos:**

A disponibilizar pelo corpo de bombeiros:

- Sala de formação com um lugar sentado por cada formando em mesas ou cadeiras com apoio, e um para o formador. As mesas/cadeiras dispostas em forma de U ou mediante organização do formador, sendo que a mesa do formador está junto ao quadro branco e computador;
- Ambiente de treino preparado, preferencialmente no parque de veículos ou na parada do quartel;
- Malotes com espias de 6mm (fina), 8mm ou 10mm (de trabalho) e 18mm (salvados).

**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:** Da responsabilidade do comandante do corpo de bombeiros.

**Critérios de exclusão:**

De verificação alternativa:

- Os previstos no regulamento interno do corpo de bombeiros;
- 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 do módulo.

**Certificação:** Concluída a UFCD com aproveitamento, é emitido um certificado pela ENB.

**Observações:**

Os formandos devem apresentar-se na formação com:

- Uniforme n.º 3;
- Cartão de Cidadão.

Na primeira hora de formação 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:**

- ABRANTES, José M. Barreira – **Eletricidade**. In “Manual de Formação Inicial do Bombeiro”. 3.ª ed. Sintra: Escola Nacional de Bombeiros, 2009. ISBN 972-8792-10-7. Vol. IV.
- ALMEIDA, João; PARRULAS, Jorge; VELEZ, Simão – **Educação Física e Desportos**. In “Manual de Formação Inicial do Bombeiro”. Sintra: Escola Nacional de Bombeiros, 2015. ISBN 978-972-8792-33-6. Vol. XVIII.
- GUERRA, António Matos; COELHO, José Augusto; LEITÃO, Ruben Elvas – **Fenomenologia da combustão e extintores**. In “Manual de Formação Inicial do Bombeiro”. 2.ª ed. Sintra: Escola Nacional de Bombeiros, 2006. ISBN 972-8792-29-9. Vol. VII.
- **Manual de Intervenção em Emergências com Matérias Perigosas**. Químicas, Biológicas e Radiológicas. Carnaxide: ANPC - Direção Nacional de Planeamento de Emergência, 2011. ISBN 978-989-8343-08-6.
- **Manual de Manobras dos Bombeiros Portugueses**, ed. Serviço Nacional de Bombeiros. Lisboa: SNB.1988, vol. I, páginas 115 a 145. ISBN 972-96592-0-6.
- NUNES, Luís Batista – **Construção civil**. In “Manual de Formação Inicial do Bombeiro”. Sintra: Escola Nacional de Bombeiros, 2003. ISBN 972-8792-05-0. Vol. II.
- **Regulamento de Ordem Unida, Honras e Continências para os Corpos de Bombeiros**. Lisboa: Serviço Nacional de Bombeiros, 1994.
- RODRIGUES, Jorge; NUNES, Luís Batista – **Hidráulica**. In “Manual de Formação Inicial do Bombeiro”. Sintra: Escola Nacional de Bombeiros, 2005. ISBN 972-8792-11-5. Vol. III.
- SANTOS, Cristiano da Costa; NEVES, Heliodoro da Silva – **Matérias Perigosas**. In “Manual de Formação Inicial do Bombeiro”. Sintra: Escola Nacional de Bombeiros, 2005. ISBN 972- 8792-20-4. Vol. IX.



Tipo		Ingresso na Carreira de Bombeiro Voluntário				Designação		Tecnologias de Base na Atividade de Bombeiro			Coordenação			
Semana de:		a				Ação n.º		Código UFCD	9877	N.º SIFSE		N.º Ação SIGO		
H	SEGUNDA FEIRA		TERÇA FEIRA		QUARTA FEIRA		QUINTA FEIRA		SEXTA FEIRA		SÁBADO		DOMINGO	
09:00 10:00											Ordem unida e preparação física (S8)	PS	Ordem unida e preparação física (S8)	PS
10:00 11:00											Ordem unida e preparação física (S8)	PS	Ordem unida e preparação física (S8)	PS
11:00 12:00											Fundamentos de eletricidade (S4)	VE	Nós e aplicações (S7)	PS
12:00 13:00											Fundamentos de eletricidade (S4)	VE	Nós e aplicações (S7)	PS
Intervalo para refeição - Intervalo para refeição														
14:00 15:00											Fundamentos de hidráulica (S5)	VE	Avaliação teórica	CT
15:00 16:00											Fundamentos de hidráulica (S5)	VE		
16:00 17:00														
17:00 18:00														
Intervalo para refeição - Intervalo para refeição														
20:00 21:00			Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	CT	Agentes extintores (S2)	CT	Fundamentos de eletricidade (S4)	CT	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	CT				
21:00 22:00			Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	CT	Agentes extintores (S2)	CT	Fundamentos de eletricidade (S4)	CT	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	CT				
22:00 23:00			Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	CT	Fundamentos de construção civil (S3)	CT	Fundamentos de hidráulica (S5)	CT	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	CT				
23:00 24:00					Fundamentos de construção civil (S3)	CT	Fundamentos de hidráulica (S5)	CT						

Legenda / horas semana

D	A Distância		PCT	Prática em contexto de trabalho	
CT	Científico Tecnológico	15	VE	Visitas de estudo	4
PS	Prática Simulada	6	SA	Sensibilização ambiental	

Total horas curso

D	PCT		PCT	
CT	15		VE	4
PS	6		SA	

Tipo		Ingresso na Carreira de Bombeiro Voluntário				Designação		Tecnologias de Base na Atividade de Bombeiro			Coordenação			
Semana de:		a				Ação n.º		Código UFCD			N.º SIFSE		N.º Ação SIGO	
H	SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA	SÁBADO		DOMINGO						
09:00 10:00							Ordem unida e preparação física (S8)	2	Ordem unida e preparação física (S8)	2				
10:00 11:00							Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	1	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	1				
11:00 12:00							Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	1	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	1				
12:00 13:00							Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	1	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	1				
<i>Intervalo para refeição - Intervalo para refeição</i>														
14:00 15:00							Agentes extintores (S2)	1	Fundamentos de eletricidade (S4)	1				
15:00 16:00							Agentes extintores (S2)	1	Fundamentos de eletricidade (S4)	1				
16:00 17:00							Fundamentos de construção civil (S3)	1	Fundamentos de hidráulica (S5)	1				
17:00 18:00							Fundamentos de construção civil (S3)	1	Fundamentos de hidráulica (S5)	1				
<i>Intervalo para refeição - Intervalo para refeição</i>														
20:00 21:00														
21:00 22:00														
22:00 23:00														
23:00 24:00														

Legenda / horas semana				Total horas curso			
D	A Distância			D		PCT	
CT	Científico Tecnológico	14		CT	14	VE	
PS	Prática Simulada	2		PS	2	SA	
	PCT	Prática em contexto de trabalho					
	VE	Visitas de estudo					
	SA	Sensibilização ambiental					

H	SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
09:00 10:00						Ordem unida e preparação física (S8)	PS
10:00 11:00						Fundamentos de eletricidade (S4)	VE
11:00 12:00						Fundamentos de eletricidade (S4)	VE
12:00 13:00							CT
Intervalo para refeição - Intervalo para refeição							
14:00 15:00						Fundamentos de hidráulica (S5)	VE
15:00 16:00						Fundamentos de hidráulica (S5)	VE
16:00 17:00							
17:00 18:00							
Intervalo para refeição - Intervalo para refeição							
20:00 21:00							
21:00 22:00							
22:00 23:00							
23:00 24:00							

Legenda / horas semana

D	A Distância		PCT	Prática em contexto de trabalho	
CT	Científico Tecnológico	1	VE	Visitas de estudo	4
PS	Prática Simulada	4	SA	Sensibilização ambiental	

Total horas curso

D		PCT	
CT	15	VE	4
PS	6	SA	