PROGRAMA DE FORMAÇÃO

Designação: TECNOLOGIAS DE BASE NA ATIVIDADE DE BOMBEIRO | **Código: UFCD 9877**

Tipo de formação: Ingresso.

Área de formação: Diversos (ingresso e acesso).

Objetivo geral:

Dotar os formandos com competências técnico-operacionais de base para o desempenho da atividade de bombeiro.

Objetivos específicos:

Após a conclusão da UFCD, os formandos devem:

1. **Saber:**
   - 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.
2. **Saber fazer:**
   - Executar nós elementares, de amarrar e de emendar.
3. **Saber ser ou estar:**
   - Acatar prontamente as orientações operacionais emanadas do chefe de equipa;
   - Manter-se fisicamente preparado para o desempenho da função.

Destinatários:

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.

Modalidade: Modular certificada. | **Organização:** Presencial.

Conteúdos programáticos:

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.

Carga horária: 25 horas.

Horários/cronograma:

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 10, máximo 16. As ações de formação iniciam-se com 16 formandos. Sendo sem honorários, podem iniciar-se com o mínimo de 10 formandos. Em qualquer dos casos, até ao final da ação de formação, o número de formandos não pode ser inferior a 10.

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 faltado a um número de horas superior a 10% do total da UFCD.

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.

Escola Nacional de Bombeiros

Horário laboral

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 SIIFSE		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	Ordem unida e preparação física (S8)	PS	Ordem unida e preparação física (S8)	PS			
10:00 11:00	Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	CT	Fundamentos de eletricidade (S4)	CT	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	CT	Nós e aplicações (S7)	PS			
11:00 12:00	Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	CT	Fundamentos de eletricidade (S4)	CT	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	CT	Nós e aplicações (S7)	PS			
12:00 13:00	Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	CT	Fundamentos de hidráulica (S5)	CT	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	CT	Avaliação teórica	CT			
	Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição										
14:00 15:00	Agentes extintores (S2)	CT	Fundamentos de hidráulica (S5)	CT	Fundamentos de hidráulica (S5)	VE					
15:00 16:00	Agentes extintores (S2)	CT	Fundamentos de eletricidade (S4)	VE	Fundamentos de hidráulica (S5)	VE					
16:00 17:00	Fundamentos de construção civil (S3)	CT	Fundamentos de eletricidade (S4)	VE							
17:00 18:00	Fundamentos de construção civil (S3)	CT									
	Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - Intervalo para refeição - 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	15	VE	Visitas de estudo	4
PS	Prática Simulada	6	SA	Sensibilização ambiental	

Total horas curso			
D		PCT	
CT	15	VE	4
PS	6	SA	

Escola Nacional de Bombeiros

Horário pós-laboral

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 SIIFSE		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*	*Intervalo para refeição*	*Intervalo para refeição*	*Intervalo para refeição*	*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*	*Intervalo para refeição*	*Intervalo para refeição*	*Intervalo para refeição*	*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	
CT	15	VE	4
PS	6	SA	

Escola Nacional de Bombeiros

Horário fim de semana

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 SIIFSE		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						Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	CT	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	CT
11:00 12:00						Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	CT	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	CT
12:00 13:00						Introdução à fenomenologia da combustão (S1)	CT	Fundamentos sobre matérias perigosas (S6)	CT
	Intervalo para refeição								
14:00 15:00						Agentes extintores (S2)	CT	Fundamentos de eletricidade (S4)	CT
15:00 16:00						Agentes extintores (S2)	CT	Fundamentos de eletricidade (S4)	CT
16:00 17:00						Fundamentos de construção civil (S3)	CT	Fundamentos de hidráulica (S5)	CT
17:00 18:00						Fundamentos de construção civil (S3)	CT	Fundamentos de hidráulica (S5)	CT
	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	14	VE	Visitas de estudo	
PS	Prática Simulada	2	SA	Sensibilização ambiental	

Total horas curso			
D		PCT	
CT	14	VE	
PS	2	SA	

Escola Nacional de Bombeiros

Horário fim de semana

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						Fundamentos de eletricidade (S4) VE	Nós e aplicações (S7) PS
11:00 12:00						Fundamentos de eletricidade (S4) VE	Nós e aplicações (S7) PS
12:00 13:00							Avaliação teórica CT
	Intervalo para refeição	*Intervalo para refeição*	*Intervalo para refeição*	*Intervalo para refeição*	*Intervalo para refeição*	*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*	*Intervalo para refeição*	*Intervalo para refeição*	*Intervalo para refeição*	*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	