



Designação do curso

Curso de Busca e Salvamento Urbano – Nível elementar

Descrição sumária

Este curso destina-se a ministrar a elementos dos Agentes de Protecção Civil e de entidades com o dever de colaboração, os conhecimentos mínimos que devem possuir enquanto membros de uma equipa de socorro que, no decurso da sua actividade normal possam ser chamados a intervir, ou possam ser os primeiros a chegarem ao local, de um incidente envolvendo o colapso de edifício(s) e/ou estrutura(s).

Objectivos gerais

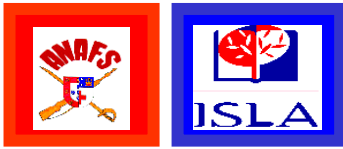
Pretende-se que cada participante no final do curso, seja capaz de:

- a) Reconhecer e identificar a situação inicial e evolução potencial de incidentes envolvendo colapso de estruturas;
- b) Identificar os recursos necessários para desenvolver, de forma segura e efectiva, operações de busca e salvamento em incidentes envolvendo colapso de estruturas;
- c) Accionar o sistema de resposta de emergência para incidentes envolvendo colapso de estruturas;
- d) Isolar o local do incidente, iniciar a organização do teatro de operações e da aplicabilidade do sistema de comando operacional;
- e) Reconhecer os riscos gerais e as medidas de segurança a adoptar, associados a incidentes envolvendo o colapso de estruturas
- f) Identificar os diferentes elementos de construção civil e os diversos tipos construtivos e de ocupação de edifícios, bem como o comportamento expectável dos diversos componentes e materiais envolvidos no colapso estrutural;
- g) Identificar as diferentes causas e tipos de colapsos, bem como os locais potenciais onde podem ser encontradas sobreviventes;
- h) Identificar a possibilidade de ocorrência de colapsos secundários;
- i) Efectuar buscas por “reconhecimento visual” e por “chamada-resposta” e por meios cinotécnicos, utilizando as técnicas mais adequadas ao tipo de colapso específico;
- j) Reconhecer as marcações de edifícios e de vítimas e a sinalização sonora de acordo com os protocolos aplicáveis;
- k) Remover as vítimas superficiais.

De modo a identificar riscos, utilizar equipamentos e aplicar técnicas necessárias para, de forma segura e efectiva, intervir ao nível dos seus conhecimentos numa operação de resgate técnico envolvendo o colapso de edifícios ou estruturas

Destinatários

Elementos dos Agentes de Protecção Civil e de entidades com o dever de colaboração.



Duração do curso

O curso tem a duração de 09H10´

Síntese dos conteúdos programáticos

1. A Busca e Salvamento Urbano
2. O desenvolvimento e a organização de uma operação de Busca e Salvamento Urbano
3. Construção Civil
4. Causas e tipos de colapsos de edifícios e estruturas
5. Riscos e segurança em Busca e Salvamento Urbano
6. A avaliação estrutural em Busca e Salvamento Urbano
7. A sinalização utilizada em Busca e Salvamento Urbano
8. A busca e localização de vítimas
9. Escoramentos
10. A remoção de destroços superficiais

Programa detalhado

Módulo 1. A Busca e Salvamento Urbano

- O que é a Busca e Salvamento Urbano
- A resposta internacional de Busca e Salvamento
 - Estrutura organizativa
 - Condições requeridas para o accionamento de equipas SAR
 - Do País afectado
 - Do País assistente
 - Das Nações Unidas
- As equipas de socorro especializadas em Busca e Salvamento Urbano
 - Organização

Módulo 2. O desenvolvimento e a organização de uma operação de Busca e Salvamento Urbano

- O conceito de “*Golden Day*”
- As fases da resposta num incidente de Busca e Salvamento Urbano (*USAR Plannig Process*)
- A organização sistemática de uma operação de Busca e Salvamento Urbano

Módulo 3. Construção Civil

- Elementos constitutivos de um edifício
- Materiais utilizados em construção civil
- A tipificação de edifícios na óptica da Busca e Salvamento Urbano

Módulo 4. As causas e os tipos de colapso de edifícios e estruturas

- Causas de colapsos de edifícios e estruturas
- Tipos de colapsos de edifícios e estruturas



Módulo 5. Os riscos e a segurança em Busca e Salvamento Urbano

- Os riscos associados ao colapso de edifícios e estruturas
- A segurança em operações de Busca e Salvamento Urbano

Módulo 6. A avaliação estrutural em Busca e Salvamento Urbano

- Estado e forma dos elementos estruturais e de compartimentação
- As fendas das paredes e pavimentos
- A avaliação da possibilidade de intervenção

Módulo 7. A sinalização utilizada em Busca e Salvamento Urbano

- A sinalização gráfica
- A sinalização sonora

Módulo 8. A busca e localização de vítimas

- A busca e localização de vítimas por reconhecimento visual
- A busca e localização de vítimas por chamada-resposta
- A busca por binómios cinotécnicos

Módulo 9. Escoramentos

- O que são os escoramentos de emergência
- A estabilização de destroços com calços de madeira
- O escoramento vertical temporário

Módulo 10. A remoção de destroços superficiais

- O levantamento de cargas com recurso a alavancas
- A movimentação horizontal de cargas com recurso a alavancas, cordas e rolamentos

Objectivos específicos de cada módulo

Módulo 1. O que é a Busca e Salvamento Urbano

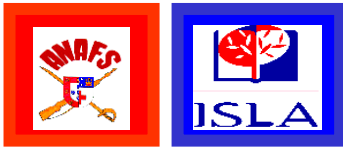
Pretende-se que cada formando no final do módulo, seja capaz de:

- Diferenciar o Salvamento em Estruturas Colapsadas da Busca e Salvamento Urbano
- Informar das condições necessárias ao accionamento de equipas SAR
- Caracterizar a organização e as responsabilidades de cada um dos intervenientes numa operação de Busca e Salvamento Urbano

Módulo 2. O desenvolvimento e a organização de uma operação de Busca e Salvamento Urbano

Pretende-se que cada formando no final do módulo, seja capaz de:

- Identificar o conceito do “*golden day*”
- Identificar as diferentes fases de resposta de uma operação de salvamento em estruturas colapsadas (*USAR Planning Process*)
- Organizar sistematizadamente uma operação de salvamento em estruturas colapsadas



Módulo 3. Construção civil

Pretende-se que cada formando no final do módulo, seja capaz de:

- Identificar os elementos constitutivos de um edifício
- Identificar os materiais utilizados na construção civil
- Identificar os diferentes tipos de edifícios

Módulo 4. As causas e os tipos de colapsos de edifícios e estruturas

Pretende-se que cada formando no final do módulo, seja capaz de:

- Identificar as diferentes causas de colapso de edifícios e estruturas
- Identificar os diferentes tipos de colapso de edifícios e estruturas
- Identificar para cada um dos tipos de colapso de edifícios e estruturas as possibilidades de existência de sobreviventes e os locais mais prováveis onde os localizar

Módulo 5. Os riscos e a segurança em Busca e Salvamento Urbano

Pretende-se que cada formando no final do módulo, seja capaz de:

- Identificar os riscos associados a colapso de edifícios e estruturas
- Identificar os equipamentos de protecção individual
- Identificar as normas de higiene operacional
- Identificar as regras de segurança operacional

Módulo 6. A avaliação estrutural em Busca e Salvamento Urbano

Pretende-se que cada formando no final do módulo, seja capaz de:

- Identificar os diferentes sinais apresentados pelo estado e forma dos elementos estruturais e de compartimentação
- Identificar os diferentes tipos de fendas evidenciadas em paredes e pavimentos
- Avaliar a possibilidade de intervenção no interior de um edifício ou estrutura colapsada

Módulo 7. A sinalização utilizada em Busca e Salvamento Urbano

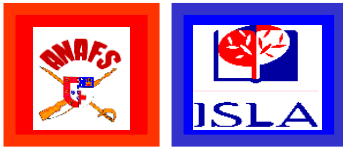
Pretende-se que cada formando no final do módulo, seja capaz de:

- Identificar e aplicar a sinalização gráfica
- Identificar e aplicar a sinalização sonora

Módulo 8. A busca e localização de vítimas

Pretende-se que cada formando no final do módulo, seja capaz de:

- Identificar os diferentes métodos de busca e localização de vítimas
- Descrever os procedimentos do método de busca e localização de vítimas por reconhecimento visual
- Descrever os procedimentos do método de busca e localização de vítimas por chamada-resposta
- Descrever a aplicação de meios cinotécnicos (K9)



Módulo 9. Escoramentos

Pretende-se que cada formando no final do módulo, seja capaz de:

- Caracterizar os escoramentos de emergência
- Realizar uma estabilização de destroços com calços de madeira
- Utilizar escoras metálicas para realizar um escoramento de emergência
- Realizar um escoramento vertical temporário

Módulo 10. A remoção de destroços superficiais

Pretende-se que cada formando no final do módulo, seja capaz de:

- Realizar um levantamento de carga com recurso a alavancas
- Realizar uma movimentação horizontal de carga com recurso a alavancas, cordas e rolamentos

COORDENADOR TÉCNICO-PEDAGÓGICO – Carlos Manuel Carvalho CORPO DOCENTE

- **Carlos Manuel Carvalho**
Comandante do CBV Algés
Coordenador da ANAFS EAC TEAM
- **Luís Pimentel**
Chefe de 1ª classe do RSB Lisboa – Aposentado
1º Secretário da Assembleia Geral da ANAFS
- **Manuel Velloso**
Director de Serviços de Planeamento e Operações de Protecção Civil –
Aposentado
Coordenador-Chefe da ANAFS
- **Manuel Magalhães Simões**
Professor do Ensino Secundário
Adjunto Técnico do Coordenador da ANAFS USAR TEAM
- **Nuno Paixão**
Médico Veterinário
Adjunto de Coordenador K9 da ANAFS USAR TEAM
- **Filipa Fonseca**
Engenheira Civil
Adjunta de Coordenador EST da ANAFS USAR TEAM
- **Murilo Lizardo**
Delegado Distrital de Lisboa da ANAFS
Coordenador da ANAFS USAR TEAM
- **José Pedro Figueiredo**
Engenheiro de Protecção Civil
Coordenador Adjunto SEG da ANAFS USAR TEAM
- **José Vieira**
Médico Veterinário
Chefe Equipa VET da ANAFS USAR TEAM
- **Fátima Brás**
Médica Veterinária
MEDVET da ANAFS USAR TEAM



Alinhamento do curso

Horas	Descrição	Tempo
08.30	Recepção, apresentação dos monitores e apresentação do curso	15'
08.45	Apresentação dos formandos	15'
09.00	A Busca e Salvamento Urbano	60'
10.00	O desenvolvimento e a organização de uma operação de Busca e Salvamento Urbano	30'
10.30	Construção Civil	30'
11.00	Intervalo	10'
11.10	Causas e tipos de colapsos de edifícios e estruturas	30'
11.40	Riscos e segurança em Busca e Salvamento Urbano	30'
12.10	A avaliação estrutural em Busca e Salvamento Urbano	30'
12.40	Almoço	60'
13.40	A sinalização utilizada em Busca e Salvamento Urbano	30'
14.10	A busca e localização de vítimas, incluindo os meios cinotécnicos	60'
15.10	Escoramentos	120'
17.10	A remoção de destroços superficiais	120'
19.10	Remoção e escoramentos em espaços confinados	30'
19.40	Avaliação da sessão e encerramento	15'
19.55	Encerramento	-
	Total de formação	09H55'

ATENÇÃO

Equipamento de protecção individual que cada formando deve utilizar nas sessões práticas (responsabilidade do próprio)

- Farda de trabalho (calça e dolman) ou fato-macaco (não será admitida a utilização de fardamento de manga curta)
- Botas de segurança com biqueira de aço
- Luvas de trabalho
- Capacete para resgate técnico
- Cotoveleiras de protecção, se não utilizar “nomex”
- Joalheiras de protecção, se não utilizar “nomex”
- Óculos de protecção ou viseira contra impactos com sistema de fixação

NÚMERO DE ALUNOS POR CURSO – 12 a 24

VALOR DA PROPINA DO CURSO – 2200€ ou 110€ em inscrição individual

(inclui: certificado, t-shirt, emblema do curso, pasta, documentação, refeição - *bag-meal* e *coffee-breaks*)

Local de realização – ALFEITE (BNL-ELA) - VISEU (RI14) – ALCABIDECHE (CBV) - DELEGAÇÃO DISTRITAL DO PORTO DA ANAFS (MOSTEIRÓ) – VIZELA (RAHBVV) – JF ALCÂNTARA (ALVITO)

www.anafs.org