

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DA ACÇÃO DE FORMAÇÃO NA ÁREA ESPECÍFICA DE SCIE**

### **ASPECTOS GERAIS**

O curso com uma duração de 128 horas é constituído pelas sessões a seguir indicadas.

### **1 Parte I – Teórico prática**

#### **1.1 – Módulo I**

##### **Sessão 1 – Regime jurídico (3 horas)**

- Objecto
- Definições
- Âmbito
- Princípios gerais
- Competência
- Responsabilidade no caso de edifícios ou recintos
- Responsabilidade pelas condições exteriores de SCIE
- Perigosidade atípica
- Condições técnicas de SCIE
- Projectos e planos de SCIE
- Operações urbanísticas
- Utilização dos edifícios
- Inspeções
- Delegado de segurança
- Medidas de autoprotecção
- Implementação das medidas de autoprotecção
- Comércio e instalação de equipamentos em SCIE
- Fiscalização
- Processo contra-ordenacional

- Sanções acessórias
- Instrução e decisão dos processos sancionatórios
- Destino do produto das coimas
- Taxas
- Credenciação
- Incompatibilidades
- Sistema informático
- Publicidade
- Norma transitória
- Comissão de acompanhamento
- Norma revogatória
- Regiões autónomas
- Entrada em vigor
- Anexos

## **Sessão 2 – Credenciação (1 hora)**

- Objecto
- Definições
- Credenciação
- Pré-requisitos para credenciação
- Documentos que instruem o processo de credenciação
- Prova e validade da credenciação
- Prazos
- Poderes de autoridade
- Deveres
- Incompatibilidades
- Impedimentos

- Segredo profissional
- Suspensão de credenciação
- Pagamento de serviços
- Inspeções às entidades credenciadas

## **1.2 – Módulo II – Regulamento técnico**

### **Sessão 1 – Objecto e definições (4 horas)**

Nesta primeira sessão será feita uma apresentação geral do RTSCIE, seguindo-se uma análise das disposições gerais das quais se destacam as seguintes:

- Objecto
- Definições
- Utilizações tipo de edifícios e recintos
- Produtos da construção
- Classificação dos locais de risco
- Restrição de uso em locais de risco
- Categorias e factores de risco

### **Sessão 2 – Caracterização do risco de incêndio das utilizações (2 horas)**

Na primeira parte da sessão serão transmitidos alguns conceitos relacionados com a combustão, com o poder calorífico dos materiais e com a carga de incêndio, de modo a permitir uma melhor compreensão dos critérios regulamentares relativos à determinação da categoria de risco para as utilizações tipo XI e XII.

Será explicada a diferença entre poder calorífico inferior e superior e aquele que deve ser adoptado.

### **Sessão 3 – Continuação da caracterização do risco de incêndio (4 horas)**

Sessão destinada à conclusão da caracterização do risco das utilizações tipo apresentando-se alguns exemplos ilustrativos dos critérios consagrados no RGSCIE.

#### **Sessão 4 – Apresentação das condições exteriores comuns (3 horas)**

A segunda parte da sessão será dedicada à apresentação das medidas relacionadas com as condições exteriores comuns, destacando-se as seguintes:

- Condições gerais de acessibilidade
- Vias de acesso aos edifícios
- Acessibilidade às fachadas
- Limitações à propagação do incêndio pelo exterior
- Abastecimento e prontidão dos meios de socorro

#### **Sessão 5 – Condições gerais de comportamento ao fogo, isolamento e protecção (12 horas)**

No início da sessão será feita uma introdução ao conceito de resistência ao fogo e uma apresentação da normalização europeia sobre esta matéria, para além de uma comparação entre essa normalização e as especificações LNEC sobre esta temática.

Serão ainda apresentadas algumas regras práticas relativas à verificação ao fogo das estruturas e apresentadas diversas tabelas relativas ao comportamento ao fogo de paredes de alvenaria com diferentes características.

De seguida serão apresentadas as diversas exigências contidas no RTSCIE sobre as condições gerais de comportamento ao fogo, isolamento e protecção, destacando-se as seguintes:

- Resistência ao fogo dos elementos estruturais
- Compartimentação geral de fogo
- Isolamento e protecção de locais de risco
- Isolamento e protecção de meios de circulação
- Isolamento e protecção de canalizações e condutas
- Protecção de vãos interiores
- Reacção ao fogo
- Condições específicas relativas às diferentes utilizações tipo
- Exercícios

### **Sessão 6 – Evacuação (8 horas)**

Nesta sessão será feita uma descrição das condições gerais de evacuação, sendo analisadas as exigências regulamentares relativas às seguintes matérias:

- Cálculo de efectivo
- Critérios de dimensionamento
- Evacuação dos locais
- Vias horizontais de evacuação
- Vias verticais de evacuação
- Zonas de refúgio
- Condições específicas relativas às diferentes utilizações tipo

Na parte final de sessão será apresentado um exemplo da matéria tratada.

### **Sessão 7 – Estudo de Caso das medidas passivas (4 horas)**

### **Sessão 8 – Instalações técnicas (4 horas)**

Nesta sessão serão apresentadas as exigências regulamentares em matéria de instalações técnicas, destacando-se as seguintes:

- Instalações de energia eléctrica
- Instalação de energia de emergência
- Instalações de aquecimento
- Instalações de confecção e de conservação de alimentos
- Evacuação de efluentes de combustão
- Ascensores
- Líquidos e gases combustíveis
- Sinalização de segurança
- Iluminação de segurança

### **Sessão 9 – Equipamentos e sistemas de segurança (10 horas)**

- Sinalização de segurança
- Iluminação de segurança
- Detecção, alarme e alerta
- Detecção de CO e gás combustível

### **Sessão 10 – Controlo de fumo (10 horas)**

Nesta sessão será feita uma apresentação dos principais mecanismos de movimento do fumo (convecção natural, vento, ventilação natural) e do seu controlo em caso de incêndio, bem como das exigências regulamentares:

- Exigências de estabelecimento de instalações de controlo de fumo
- Controlo de fumo nos locais sinistrados
- Controlo de fumo nas vias horizontais de evacuação
- Controlo de fumo nas vias verticais de evacuação
- Controlo de fumo nos pátios interiores
- Condições específicas relativas às diferentes utilizações tipo

### **Sessão 11 – Meios de intervenção (14 horas)**

Nesta sessão será feita uma apresentação sobre a fenomenologia da extinção de incêndio e o dimensionamento de diversos meios de extinção que utilizam a água como agente extintor.

Serão ainda apresentados métodos no sentido de quantificar as necessidades de água para combate ao incêndio destacando-se:

- Meios de primeira intervenção
- Meios de segunda intervenção
- Sistemas fixos de extinção automática de incêndios por água
- Sistemas de cortina de água
- Condições específicas relativas às diferentes utilizações tipo
- Central de bombagem

- Sistemas fixos de extinção automática de incêndios por agente extintor diferente da água
- Outros agentes extintores

#### **Sessão 12 – Estudo de caso com os sistemas e equipamentos (4 horas)**

#### **Sessão 13 – Visita de estudo (infra- estrutura de segurança) (4 horas)**

#### **Sessão 14 – Condições gerais de autoprotecção (12 horas)**

Nesta sessão serão apresentados alguns aspectos teóricos relativos à organização e gestão da segurança ao incêndio destacando-se aspectos relacionados com o dimensionamento das equipas de segurança e suas funções e os planos de manutenção e auditorias.

Nesta sessão será feita a apresentação das exigências regulamentares sobre estas matérias, destacando-se aspectos como:

- Instruções de segurança
- Organização de segurança
- Registos de segurança
- Procedimentos de prevenção
- Plano de emergência
- Formação em SCIE
- Condições específicas relativas às diferentes utilizações tipo
- Programas de manutenção
- Anexos

Nesta sessão serão ainda abordadas as condições específicas relativas às utilizações tipo, bem como matérias apresentadas nos anexos que, eventualmente, não tenham sido tratadas em sessões anteriores.

#### **Sessão 15 – Estudo de caso (6 horas)**

### **Sessão 16 – Aspectos complementares (4 horas)**

Esta sessão será dedicada à questão da coordenação do projecto e da programação da matriz de comando do sistema.

Serão abordados diversos temas dos quais se destacam os seguintes:

- Tempo disponível para evacuar o edifício
- Tempo de evacuação do edifício
- Tempo de atraso do sistema
- Tempo de resposta dos sistemas de detecção e dos sistemas de extinção
- Coordenação de projecto

### **Sessão 17 – Visita de estudo (medidas de autoprotecção) (4 horas)**

#### **2 Parte II – Avaliação (15 horas)**

Esta parte tem como objectivo a avaliação que consistirá:

Num exame com a duração de 3 horas;

Na realização de um estudo de segurança contra incêndio relativo a um edifício de ocupação múltipla com discussão individual.