

## **4.ª EDIÇÃO DO CURSO COM VISTA AO RECONHECIMENTO DE TÉCNICOS PARA ASSUMIR A RESPONSABILIDADE PELA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SEGURANÇA AO INCÊNDIO REFERENTES A EDIFÍCIOS E RECINTOS DA 3.ª E 4.ª CATEGORIA DE RISCO**

### **1. OBJETIVO FORMATIVO**

O curso proposto tem como objetivo formativo a familiarização dos alunos com a nova legislação de segurança ao incêndio em edifícios<sup>1</sup>, o conhecimento dos fundamentos teóricos que suportam o seu conteúdo e a realização de um estudo que consolide a sua correta aplicação.

### **2. COMPETÊNCIA ESPECÍFICA A ATINGIR**

Aos formandos cuja assiduidade ao curso corresponda, no mínimo, a 90% da carga horária e tenham aproveitamento na avaliação final definida no n.º 4.2, será reconhecida a competência para assumir a responsabilidade pela elaboração de projetos de segurança ao incêndio referentes a edifícios e recintos da 3.ª e 4.ª categoria de risco.

### **3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO**

Na estruturação do curso seguiu-se, com pequenos ajustamentos, o imposto no Anexo II do Protocolo celebrado entre a ANPC e as diversas entidades profissionais.

Assim, o curso está estruturado em duas partes distintas: a Parte I - Teórica/Prática, relativa à formação dos técnicos com uma duração de 120 horas e a Parte II – Avaliação.

A Parte I decorre ao longo de 17 sessões conforme o proposto no Anexo II do Protocolo, embora fosse possível ter feito um agrupamento de algumas das sessões [(cita-se, a título de exemplo, no Módulo II, a Sessão 2 e a Sessão 3, que podiam dar origem a uma única sessão, pois ambas tratam da caracterização do risco de incêndio das utilizações-tipo (UTs)], tal não foi feito para permitir uma mais fácil comparação do programa proposto que coincide com o desse Protocolo. Prevê-se que estas 17 sessões se realizem ao longo de 8 semanas, de acordo com a programação apresentada no número 6) deste documento.

As duas primeiras sessões da Parte I dizem respeito à apresentação dos diplomas que constituem a parte jurídica/administrativa da legislação (o Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, a Portaria n.º 64/2009, de 22 de janeiro, a Portaria n.º 610/2009, de 8 de junho, a Portaria n.º 773/2009, de 21 de julho e a Portaria n.º 1054/2009, de 16 de setembro), com realce para o Decreto-Lei n.º 220/2008.

As restantes 15 sessões desta Parte I são dedicadas à análise e apresentação da parte técnica da nova legislação (Portaria n.º 1532, de 29 de dezembro e ao Despacho n.º 2074/2009, de 31 de dezembro de 2008).

No programa a seguir descrito indica-se o número de horas de cada sessão, o seu conteúdo e o respetivo formador. Quando numa mesma sessão existe mais do que um formador, a matéria e o número de horas correspondente a cada um deles é identificada. No número 8) é feita uma breve apresentação de cada um dos formadores.

Porque se considera importante que haja uma aprendizagem consolidada das matérias tratadas na legislação, de modo a que os formandos adquiram competências que extravasam as simples soluções regulamentares, foi elaborada documentação detalhada referida no número 10) deste documento.

## **4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DO CURSO**

### **4.1 PARTE I – TEÓRICO PRÁTICA**

#### **4.1.1 Módulo I – Portaria n.º 220/2008 e Portaria n.º 64/2009**

**Sessão 1 – Regime jurídico - Portaria 220/2008 (3 horas) – Docente: António Leça Coelho**

---

<sup>1</sup> Essencialmente o Decreto-Lei n.º 220/2008, a Portaria 1532/2008 e o Despacho n.º 2074/2009 da ANPC relativo à densidade de carga de incêndio modificada.

Nesta primeira sessão será feita uma contextualização da legislação publicada, seguindo-se uma análise dos diversos artigos que fazem parte da referida portaria e que abordam os seguintes temas:

- Objeto
- Definições
- Âmbito
- Princípios gerais
- Competência
- Responsabilidade no caso de edifícios ou recintos
- Responsabilidade pelas condições exteriores da SCIE
- Perigosidade atípica
- Condições técnicas de scie
- Projetos e planos de scie
- Operações urbanísticas
- Utilização dos edifícios
- Inspeções
- Delegado de segurança
- Medidas de autoproteção
- Implementação das medidas de autoproteção
- Comércio e instalação de equipamentos em SCIE
- Fiscalização
- Processo contraordenacional
- 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 (Portaria n.º 64/2009) e outras matérias complementares (1 hora): Docente – António Leça Coelho**

Nesta sessão será abordada a matéria da credenciação de entidades para emissão de pareceres, realização de vistorias e de inspeções das condições de segurança ao incêndio, para além da referência a outras matérias constantes de outros diplomas publicados (Portaria n.º 610/2009, de 8 de junho, a Portaria n.º 773/2009, de 21 de julho e a Portaria n.º 1054/2009, de 16 de setembro).

- Objeto
- 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
- Outras matérias

### **4.1.2 Módulo II – Portaria 1532/2008 e Despacho n.º 2074/2009 da ANPC**

#### **Sessão 1 – Objeto e definições (4 h): Docente - António Leça Coelho**

Nesta primeira sessão será feita uma apresentação geral da portaria em causa, seguindo-se uma análise das disposições gerais, das quais se destacam as seguintes:

- Objeto
- Definições
- UTs de edifícios e recintos
- Produtos da construção
- Classificações dos locais do risco
- Restrição do uso em locais de risco
- Categorias e fatores de risco

#### **Sessão 2 – Caracterização do risco de incêndio das UT (2 h): Docente – António Leça Coelho**

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 UTs XI e XII.

Será explicada a diferença entre poder calorífico inferior e superior, aquele que deve ser adotado e fontes bibliográficas onde poderão encontrar outros valores para além dos indicados no Despacho da ANPC sobre esta matéria.

### **Sessão 3 – Continuação da caracterização do risco de incêndio (4 h): Docente – António Leça Coelho**

Sessão destinada à conclusão da caracterização do risco das UTs, apresentando-se alguns exemplos ilustrativos dos critérios consagrados na legislação. Os alunos serão ainda confrontados com a distinção entre a categoria de risco das UTs que fazem parte dum determinado edifício e a categoria de risco deste e, em que medida, é que isso se reflete nas exigências regulamentares.

### **Sessão 4 – Apresentação das condições exteriores comuns (3 h): Docente – António Leça Coelho**

Sessão dedicada à apresentação das medidas relacionadas com as condições exteriores comuns, destacando-se as seguintes:

- Condições gerais de acessibilidade (Docente: Leça Coelho)
- Vias de acesso aos edifícios (Docente: Leça Coelho)
- Acessibilidade às fachadas (Docente: Leça Coelho)
- Limitações à propagação do incêndio pelo exterior (Docente: Leça Coelho)
- Abastecimento e prontidão dos meios de socorro (Docente: Leça Coelho)
- Condições específicas relativas às diferentes UTs (Docente: Leça Coelho)

### **Sessão 5 – Condições gerais de comportamento ao fogo, isolamento e proteção (12 h): Docentes – (7 h), Carlos Pina dos Santos (4 h) e António Leça Coelho (8 h)**

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 da comparação entre essa normalização e as Especificações LNEC sobre esta temática. Serão ainda apontados os riscos da utilização dos quadros existentes no Anexo V do Decreto-Lei n.º 220/2008.

Sobre a mesma temática serão ainda referidas algumas exigências regulamentares relativas à aplicação de materiais em determinadas condições que não podem ser concretizadas nos ensaios descritos na normalização europeia.

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 RGSCIE sobre as condições gerais de comportamento ao fogo, isolamento e proteção, destacando-se as seguintes:

- Resistência ao fogo dos elementos estruturais (Docente: Leça Coelho)
- Compartimentação geral de fogo (Docente: Leça Coelho)
- Isolamento e proteção de locais de risco (Docente: Leça Coelho)
- Isolamento e proteção de meios de circulação (Docente: Leça Coelho)
- Isolamento e proteção de canalizações e condutas (Docente: Leça Coelho)
- Proteção de vãos interiores (Docente: Leça Coelho)
- Reação ao fogo (Docente: Pina dos Santos)
- Condições específicas relativas às diferentes UTs (Docente: Leça Coelho)

- Exemplo de aplicação (Docente: Leça Coelho)
- Considerações finais sobre a reação ao fogo e isolamento (Docente: Leça Coelho)

#### **Sessão 6 – Evacuação (10 h): Docente – Elisabete Cordeiro (10 h)**

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

- Princípio gerais sobre o movimento de pessoas (Docente: Elisabete Cordeiro)
- Cálculo de efetivo (Docente: Elisabete Cordeiro)
- Critérios de dimensionamento (Docente: Elisabete Cordeiro)
- Evacuação dos locais (Docente: Elisabete Cordeiro)
- Vias horizontais de evacuação (Docente: Elisabete Cordeiro)
- Vias verticais de evacuação (Docente: Elisabete Cordeiro)
- Zonas de refúgio (Docente: Elisabete Cordeiro)
- Condições específicas relativas às diferentes UTs (Docente: Elisabete Cordeiro)
- Apresentação de exemplo ilustrativo da matéria (Docente: Elisabete Cordeiro).

#### **Sessão 7 – Estudo de caso das medidas passivas (6 h): Docente – António Leça Coelho**

Nesta sessão será feita a aplicação das medidas passivas a um projeto de um edifício de 17 pisos acima do plano de referência e 4 caves, designado na parte restante deste programa por Projeto de Estudo. Este edifício tem nos pisos acima do plano de referência 3 UTs distinta (UT VI, UT VII e UT VIII), enquanto os pisos em cave destinam-se a estacionamento.

#### **Sessão 8 – Instalações técnicas (4h): Docente – Carlos Ferreira de Castro**

Nesta sessão serão apresentadas as exigências regulamentares em matéria de instalações técnicas, com referência a legislação complementar no domínio dessas instalações que são, essencialmente, as seguintes:

- Instalações de energia elétrica (Docente: Ferreira de Castro)
- Instalações de energia de emergência (Docente: Ferreira de Castro)
- Instalações de aquecimento (Docente: Ferreira de Castro)
- Instalações de confeção e de conservação de alimentos (Docente: Ferreira de Castro)
- Evacuação de efluentes de combustão (Docente: Ferreira de Castro)
- Ventilação e condicionamento de ar (Docente: Ferreira de Castro)
- Ascensores (Docente: Ferreira de Castro)
- Líquidos e gases combustíveis (Docente: Ferreira de Castro)
- Condições específicas relativas às diferentes UTs (Docente: Ferreira de Castro)

#### **Sessão 9 – Equipamentos e sistemas de segurança (11 h): Docente – Barreira Abrantes (4 h) e Ferreira de Castro (7 h)**

Nesta sessão, para além da apresentação das exigências regulamentares sobre as matérias em causa, será ainda feita uma introdução à fenomenologia da deteção de incêndio e referidas as condições a observar para uma correta escolha dos detetores a utilizar em diferentes locais.

- Sinalização de segurança (Docente: Barreira Abrantes)
- Iluminação de emergência (Docente: Barreira Abrantes)
- Condições específicas relativas à sinalização e iluminação de segurança para as diferentes UTs (Docente: Barreira Abrantes)
- Introdução à fenomenologia sobre a deteção de incêndio (Docente: Ferreira de Castro)
- Deteção alarme e alerta (Docente: Ferreira de Castro)
- Deteção de CO e gás combustível (Docente: Ferreira de Castro)
- Condições específicas relativas à deteção e alarme para as diferentes UTs (Docente: Ferreira de Castro)

### **Sessão 10 – Controlo de fumo (10 h): Docente – João Viegas**

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.

Assim, nesta sessão serão abordados os seguintes temas:

- Principios gerais sobre o controlo de fumo
- 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 UTs.

### **Sessão 11 – Meios de intervenção (14 h): Docentes – Pedro Pequito (5), Vítor Pedroso (7 h) e António Leça Coelho (2 h)**

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, sendo tratadas as seguintes matérias:

- Fenomenologia da extinção de incêndio (Docente: Leça Coelho)
- Critérios de segurança relativos aos meios de intervenção (Docente: Leça Coelho)
- Meios de primeira intervenção (Docente: Vítor Pedroso)
- Meios de segunda intervenção (Docente: Vítor Pedroso)
- Sistemas fixos de extinção automática de incêndios por água (Docente: Vítor Pedroso)
- Sistemas de cortina de água (Docente: Vítor Pedroso)
- Central de bombagem (Docente: Vítor Pedroso)
- Condições específicas dos meios anteriores para as diferentes UTs (Docente: Vítor Pedroso)
- Sistemas fixos de extinção automática de incêndios por agente extintor diferente da água (Docente: Pedro Pequito)
- Condições específicas relativas aos meios de intervenção para as diferentes UTs (Docente: Leça Coelho)

**Sessão 12 – Estudo de caso relativo aos equipamentos e sistemas de segurança (4 h): Docente António Leça Coelho**

Nesta sessão proceder-se-á ao dimensionamento para o Projeto de Estudo usado neste curso, dos equipamentos e sistemas de segurança ao incêndio.

**Sessão 13 – Visita de estudo relacionada com os equipamentos e sistemas de segurança (4 h): Docente - António Leça Coelho**

Será feita uma visita a edifício com várias UTs, da 4.<sup>a</sup> categoria de risco, situado na cidade de Lisboa, e no qual existem todos os equipamentos e sistemas de segurança exigidos na legislação de segurança ao incêndio.

**Sessão 14 – Condições gerais de autoproteção (12 h): Docente – João Almeida (8 h) e Leça Coelho (4)**

Nesta serão apresentados alguns aspetos teóricos relativos à organização e gestão da segurança ao incêndio destacando-se aspetos 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 aspetos como:

- Instruções de segurança (Docente: João Almeida)
- Organização de segurança (Docente: João Almeida)
- Registos de segurança (Docente: João Almeida)
- Procedimentos de prevenção (Docente: João Almeida)
- Plano de emergência (Docente: João Almeida)
- Formação em segurança contra incêndio (Docente: João Almeida)
- Condições específicas relativas às diferentes UTs (Docente: João Almeida)
- Programas de manutenção (Docente: João Almeida)
- Anexos (Docente: Leça Coelho)
- Outras matérias (Docente: Leça Coelho)

Os dois últimos temas desta sessão referem-se às matérias apresentadas nos Anexos que fazem parte da Portaria 1532/2008 e que não tenham sido tratadas noutras sessões, bem como outras que pela sua especificidade não tenham sido abordadas até ao momento. Por esta razão estes temas são ministrados pelo coordenador do curso, pois é ele quem tem uma visão global das matérias tratadas.

**Sessão 15 – Estudo de caso sobre as medidas de autoproteção (6 h): Docente – Leça Coelho**

Para a concretização deste estudo de caso será usado o Projeto de Estudo utilizado nos estudos de caso referidos anteriormente. Relativamente a esta matéria serão

**Sessão 16 – Aspetos complementares (6 h): Docente – António Leça Coelho**

Esta sessão será dedicada à questão da coordenação do projeto e da programação da matriz de comando dos meios de proteção.

A atual legislação é, no que se refere a meios ativos de proteção, muito mais exigente do que a revogada no final de 2008, exigência essa que aumenta para a 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> categoria de risco das diversas UTs.

Assim, a programação da matriz de comando é uma peça importante das condições de segurança ao incêndio do edifício, pelo que importa que a sua programação seja feita com base numa análise que vá para além da mera sensibilidade dos técnicos, como se verifica atualmente.

Com vista a concretizar este objetivo serão abordados diversos temas dos quais se destacam os seguintes:

- Tempo disponível para evacuar o edifício
- Tempo necessário para evacuar o edifício
- Quantificação do tempo de resposta dos sistemas de deteção
- Quantificação do tempo de resposta dos sistemas de extinção
- Quantificação da temporização entre o alarme restrito e o alarme geral
- Programação da matriz face aos diversos tempos em jogo
- Coordenação do projeto

### Sessão 17 – Visita de estudo relacionada com as medidas de autoproteção (4 h): Docente – Possidónio Roberto

Esta visita, realizada ao mesmo edifício que serviu para ilustrar os equipamentos e sistemas de segurança (Sessão 13), terá como objetivo o conhecimento das medidas de autoproteção que foram adotadas.

#### 4.2 PARTE II – AVALIAÇÃO DO CURSO

No final do Modulo I e do Modulo II anteriormente descritos, será feita uma avaliação dos alunos constituída por duas partes distintas:

- **Teste**  
Este teste será escrito e terá a duração de 3 horas e ocorrerá após a entrega no Estudo a seguir referido, mas que ocorrerá no prazo máximo de 2 semanas.
- **Estudo de segurança ao incêndio relativo a um edifício de ocupação múltipla com discussão individual**

O estudo de segurança anteriormente referido, igual para todos os alunos, é proposto pelo coordenador do curso. Durante a sua realização os alunos podem tirar as dúvidas que tiverem com o coordenador do curso. Após a entrega do Estudo, que ocorrerá 1 mês após a Sessão 17, será feita uma discussão individual com duração compreendida entre os 45 e os 60 minutos.

O resultado da avaliação traduz-se em Aprovado ou Não Aprovado e resulta das duas componentes anteriormente referidas, em que o Teste tem um peso de 40% e o Estudo um peso de 60%.

A avaliação é da responsabilidade do coordenador do curso e do docente Ferreira de Castro.

#### 5. MÉTODOLOGIA DE ENSINO

O Módulo I e o Modulo II serão ministrados com o recurso a meios audiovisuais e apoiados na documentação fornecida (documentação indicada no número 10 deste programa) recorrendo-se ainda, durante a exposição, à apresentação de exemplos ilustrativos de diversas exigências regulamentares.

O estudo de caso previsto consistirá na aplicação das diferentes matérias a um edifício industrial e para a sua concretização serão constituídos 4 grupos de trabalho que analisarão o projeto proposto durante um período de tempo.

De seguida ocorrerá um debate, em que serão confrontadas as diversas soluções encontradas, findo o qual será apresentada pelo docente a solução regulamentar.

#### 6. PROGRAMAÇÃO DAS SESSÕES

O curso tem 16 horas de aulas por semana, distribuídas por dois dias de acordo com a programação descrita no Quadro 1.

Nesta programação alterou-se a ordem da Sessão 13 que passou para o último dia.

**Quadro 1 – Programação das sessões com exceção das 2 visitas**

FEVEREIRO				
DIA	HORAS	MÓDULOS	SESSÕES	DOCENTES
Dia 14 (Terça-feira)	09 h 30 – 11 h 00	I	1	LC
	11 h 15 – 12 h 45			
	14 h 00 – 16 h 30	I		
	17 h 00 – 19 h 30	II		
Dia 15 (Quarta-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	2	
	11 h 15 – 11 h 45			
	11 h 45 – 12 h 45		3	
	14 h 00 – 16 h 30			
	17 h 00 – 17 h 30			
	17 h 30 – 19 h 30			4
Dia 22 (Quarta-feira)	09 h 30 – 10 h 30	II	4	LC
	10 h 30 – 11 h 00		5	LC
	11 h 15 – 12 h 45			
	14 h 00 – 17 h 00			
17 h 30 – 19 h 30	6	EC		
Dia 23 (Quinta-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	6	EC
	11 h 15 – 12 h 45			
	14 h 00 – 15 h 00			
	15 h 00 – 16 h 30			
	16 h 30 – 17 h 00			
	17 h 30 – 18 h 00			
	17 h 30 – 19 h 30			
Dia 28 (Terça-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	5	LC
	11 h 15 – 12 h 45		5	PS
	14 h 00 – 16 h 30			
	17 h 00 – 18 h 30			
	18 h 30 – 19 h 30			
Dia 29 (Quarta-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	8	FC
	11 h 15 – 12 h 45			
	14 h 00 – 16 h 00	7	LC	
	16 h 00 – 16 h 30			
	17 h 00 – 19 h 30			
MARÇO				
Dia 6 (Terça-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	9	BA
	11 h 15 – 12 h 45		8 e 9	FC
	14 h 00 – 15 h 00			
	15 h 00 – 16 h 00			
	16 h 00 – 16 h 30			
	17 h 00 – 19 h 30			
Dia 7 (Quarta-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	9	FC
	11 h 15 – 12 h 45		7	LC
	14 h 00 – 15 h 00			
	15 h 00 – 17 h 00			
	17 h 00 – 17 h 30			
17 h 00 – 19 h 30	10	JV		
Dia 13 (Terça-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	10	JV
	11 h 15 – 12 h 45			
	14 h 00 – 16 h 30			
	17 h 30 – 17 h 30			
	17 h 30 – 19 h 30			
Dia 14 (Quarta-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	11	PP
	11 h 15 – 12 h 45		11	
	14 h 00 – 16 h 00		11	
	16 h 00 – 16 h 30		11	
	17 h 00 – 19 h 30		11	VP

MARÇO				
DIA	HORAS		SESSÕES	
Dia 20 (Terça-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	11	VP
	11 h 15 – 12 h 45			
	14 h 00 – 15 h 00			
	15 h 00 – 16 h 30		11 e 12	LC
	17 h 00 – 19 h 30			
Dia 21 (Quarta-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	14	LC
	11 h 15 – 12 h 45			
	14 h 00 – 16 h 30			
	17 h 00 – 19 h 30			
Dia 27 (Terça-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	16	LC
	11 h 15 – 12 h 45			
	14 h 00 – 15 h 00			
	15 h 00 – 16 h 30			
	17 h 00 – 19 h 30			
Dia 28 (Quarta-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	15	JA
	11 h 15 – 11 h 45			
	11 h 45 – 12 h 45			
	14 h 00 – 16 h 30			
	17 h 00 – 19 h 30			
ABRIL				
Dia 3 (Terça-feira)	09 h 30 – 11 h 00	II	13 e 17 (Visita a edifício de utilização mista da 4.ª categoria de risco)	PS
	11 h 15 – 12 h 45			
	14 h 00 – 16 h 30			
	17 h 00 – 19 h 30			

## 7. COORDENAÇÃO DO CURSO

A coordenação do curso será da responsabilidade do Investigador Principal do LNEC, com Habilitação para o Exercício de Funções de Coordenação Científica, António Leça Coelho.

## 8. DOCENTES

Ao escolher o corpo docente do curso houve a preocupação de que este reflita, de morda equilibrada, as seguintes valências consideradas fundamentais para um ensino de qualidade:

- Experiência de ensino
- Experiência de projeto
- Participação na elaboração de legislação
- Capacidade de investigação

O corpo docente do curso tem um conjunto de docentes em que se combina a experiência prática, de importância inquestionável para o projeto, com uma sólida formação teórica e científica necessária para explicar aos alunos os fundamentos das exigências regulamentares.

Os docentes do curso são os seguintes:

**António Leça Coelho**

Investigador do LNEC com experiência de ensino e coordenação de cursos de mestrado e participação, desde 1992, em grupos de trabalho que elaboraram a diversa legislação de segurança ao incêndio publicada, incluindo a atual. Experiência ainda de projeto relacionada com trabalhos de consultoria que tem desenvolvido no âmbito da sua atividade no LNEC.

**Carlos Ferreira de Castro**

Projetista com mais de duas décadas de experiência nesta área. Tem também experiência de ensino e fez parte do Grupo de Trabalho que elaborou o projeto da nova legislação de segurança ao incêndio. É coautor de dois livros relacionados com esta matéria.

**Carlos Pina dos Santos**

Investigador do LNEC e responsável pelo Laboratório de Ensaios de Reação ao Fogo deste Laboratório e autor de diversas publicações sobre esta matéria.

**Elisabete da Cunha Cordeiro**

Projetista com experiência de aplicação da nova legislação, tem o mestrado em Segurança aos Incêndios Urbanos e experiência de ensino. É aluna de doutoramento na Faculdade de Ciências e Tecnologia da universidade de Coimbra.

**João Emílio Almeida**

Projetista com larga experiência no domínio das medidas de autoproteção de edifícios, possui o mestrado em Segurança Contra Incêndios Urbanos e tem experiência de ensino. É aluno de doutoramento da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

**José Barreiras Abrantes**

Projetista com larga experiência no domínio das instalações de segurança, é coautor de um livro sobre a segurança ao incêndio em edifícios e tem alguma experiência de ensino.

**João Carlos Viegas**

Investigador do LNEC com experiência de ensino e de projeto relacionada com trabalhos de consultoria que tem desenvolvido no âmbito da sua atividade no LNEC. No domínio da segurança ao incêndio a sua atividade tem-se centrado no controlo de fumo.

**Pedro Manuel Pequito**

Projetista com experiência única no domínio dos meios de extinção com agentes extintores distintos da água.

**Vítor Manuel Pedroso**

Técnico superior do LNEC com experiência de projeto no domínio da extinção de incêndio com agente extintor a água, é ainda autor de várias publicações sobre esta matéria.

**Possidónio Roberto**

Projetista com larga experiência no domínio das mediadas de autoproteção, sendo responsável pelas medidas que foram implementadas em grandes superfícies comerciais. É autor do livro “Manual de Exploração de Segurança Contra Incêndio em Edifícios”.

**9. FRQUÊNCIA DO CURSO**

O curso poderá ser frequentado por engenheiros e engenheiros técnicos (civis, eletrotécnicos, mecânicos) e arquitetos, com um número máximo de 16 formandos.

**10. DOCUMENTAÇÃO DE APOIO AO CURSO**

Para além dos acetatos relativos às matérias dadas nas várias sessões, será ainda distribuída diversa documentação, da qual se destaca a seguinte:

- **ITE 55 – A Classificação de Reação ao Fogo dos Produtos da Construção.**  
Documento do LNEC, de autoria do Eng.º Pina dos Santos, relativo à matéria em causa.
- **NS 117 – Sistemas de combate a incêndio de acordo com a nova regulamentação**  
Documento do LNEC, de autoria do Eng.º Vítor Pedrosos, relativo à matéria em causa.
- **Comentário e ilustração de alguns artigos do RGSCIE**  
Documento em que se comentam e ilustram alguns artigos do RGSCIE.
- **Textos diversos**  
Textos abordando diversas matérias desde a combustão até deteção, passando pela evacuação, propagação do incêndio e outras.
- **Textos relativo a medidas de autoproteção**  
Um texto teórico e um outro relativo a um exemplo concreto de medidas de autoproteção numa grande superfície comercial.
- **Exemplo**  
Exemplo de aplicação da legislação.
- **Textos relativos à legislação publicada**
  - **Decreto-Lei n.º 220/2008**, de 12 de novembro (Estabelece o Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndio em Edifícios (RJ-SCIE)).
  - **Portaria n.º 1532/2008**, de 29 de dezembro (Aprova o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (RT-SCIE)).
  - **Despacho n.º 2074/2009**, de 31 de dezembro de 2008 (Publicado no DR, 2.ª série – N.º 10 de 15 de janeiro de 2008 (Despacho do Presidente da ANPC, conforme previsto no n.º 4 do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de novembro: Critérios técnicos para determinação da densidade de carga de incêndio modificada).
  - **Portaria n.º 64/2009**, de 22 de janeiro (Estabelece o regime de credenciação de entidades pela ANPC para a emissão de pareceres, realização de vistorias e de inspeções das condições de segurança contra incêndios em edifícios (SCIE)).
  - **Portaria n.º 610/2009**, de 8 de junho (Regulamenta o funcionamento do sistema informático previsto no n.º 2 do artigo 32.º do Decreto -Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro).
  - **Portaria n.º 773/2009, de 21 de julho** (Define o procedimento de registo, na Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), das entidades que exerçam a atividade de comercialização, instalação e ou manutenção de produtos e equipamentos de segurança contra incêndio em edifícios (SCIE)).
  - **Portaria n.º 1054/2009, de 16 de setembro** (Define as taxas por serviços de segurança contra incêndio em edifícios prestados pela ANPC).
  - **Legislação espanhola sobre a indústria.**

*Texto convertido pelo conversor da Porto Editora, respeitando o Acordo Ortográfico de 1990.*