



PROTOCOLO DE COOPERAÇÃO NO ÂMBITO DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS

A celebrar entre a

Autoridade Nacional de Protecção Civil

e a

Ordem dos Engenheiros

No âmbito do programa SIMPLEX e no seguimento das recentes alterações ao Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE) operadas pela Lei n.º 60/2007, de 4 de Setembro, foi consagrado o Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (RJ-SCIE), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro, em vigor desde 1 de Janeiro de 2009;

Nos termos da alínea d), do n.º 1 do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 75/2007, de 29 de Março, é atribuição da ANPC proceder à regulamentação, licenciamento e fiscalização no âmbito da segurança contra incêndios;

O disposto no n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro, determina que a ANPC é a entidade competente para assegurar o cumprimento do Regime de Segurança Contra Incêndios em Edifícios;

Para a prossecução das suas atribuições, a ANPC, nos termos do n.º 1 do artigo 4º do Decreto-Lei n.º 75/2007, de 29 de Março, pode estabelecer parcerias com outras entidades do sector público ou privado;

Nos termos do n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro, todos os edifícios e recintos respeitantes a operações urbanísticas são instruídos com um projecto de especialidade de SCIE, com excepção do disposto no n.º 2 do mesmo artigo, elaborado à responsabilidade do seu autor;

Nos termos do n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro a responsabilidade pela elaboração dos projectos de



SCIE referentes a edifícios e recintos classificados na 3.^a e 4.^a categoria de risco, decorrentes da aplicação do presente Decreto-Lei e Portarias regulamentares, tem de ser assumida exclusivamente por um arquitecto, reconhecido pela Ordem dos Arquitectos (OA) ou por um engenheiro, reconhecido pela Ordem dos Engenheiros (OE), ou por um engenheiro técnico, reconhecido pela Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos (ANET), com certificação de especialização declarada para o efeito nos seguintes termos:



- a) O reconhecimento directo dos associados das OA, OE e ANET, propostos pelas respectivas associações profissionais, desde que comprovadamente possuam um mínimo de cinco anos de experiência profissional em SCIE;
- b) O reconhecimento dos associados das OA, OE e ANET, propostos pelas respectivas associações profissionais, que tenham concluído com aproveitamento as necessárias acções de formação na área específica de SCIE, cujo conteúdo programático, formadores e carga horária tenham sido objecto de protocolo entre a ANPC e cada uma daquelas associações profissionais.

Nos termos do n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro a responsabilidade pela elaboração dos planos de segurança internos referentes a edifícios e recintos classificados na 3.^a e 4.^a categoria de risco, constituídos pelos planos de prevenção, pelos planos de emergência internos e pelos registos de segurança, tem de ser assumida exclusivamente por técnicos associados das OA, OE e ANET, propostos pelas respectivas associações profissionais.

Segundo o disposto no n.º 3 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro a ANPC deve proceder ao registo actualizado dos autores de projecto e planos de SCIE referidos nos

números anteriores e publicitar a listagem dos mesmos no sítio da ANPC.

Entre:

AUTORIDADE NACIONAL DE PROTECÇÃO CIVIL, adiante designada por ANPC, pessoa colectiva de direito público n.º 600 082 490, com sede na Av. do Forte em Carnaxide, 2794-112 Carnaxide, representada pelo seu Presidente, Major-General Arnaldo José Ribeiro da Cruz, com poderes para o acto, doravante designada por Primeira Outorgante;

E

ORDEM DOS ENGENHEIROS, adiante designada por OE, pessoa colectiva n.º 500 839 166, com sede na Av. António Augusto de Aguiar, n.º 3 D, 1069-030 LISBOA, representada pelo seu Bastonário, Engenheiro Fernando Ferreira Santo, doravante designada por Segunda Outorgante;

É celebrado o presente Protocolo, o qual se rege pelas cláusulas seguintes:

Cláusula Primeira

(Objecto)

O presente Protocolo regula o reconhecimento dos técnicos responsáveis pela elaboração de projectos e planos de SCIE (Segurança Contra Risco de Incêndio em Edifícios) da 3ª e 4ª categoria de risco pela ANPC, sob proposta da OE de acordo com o preceituado no artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro.



Cláusula Segunda (Âmbito)

No quadro deste Protocolo:

1. A OE propõe à ANPC o reconhecimento dos seus associados que reúnam as condições necessárias para a elaboração dos projectos e planos de SCIE referentes a edifícios e recintos classificados na 3ª e 4ª categoria de risco.
2. A ANPC reconhece os associados propostos pela OE que reúnam as condições referidas na cláusula seguinte, sem prejuízo das consequências previstas na cláusula Décima Primeira.

Cláusula Terceira (Reconhecimento dos técnicos)

1. O reconhecimento dos técnicos referidos na Cláusula Primeira pode ser directo ou após frequência com aproveitamento de acção de formação específica na área da SCIE.
2. Para o reconhecimento directo os associados da OE têm de possuir no mínimo 5 anos de experiência profissional na área da SCIE descrita nos respectivos *Curriculum Vitae* (CV), conforme Anexo I.
3. Para o reconhecimento após formação na área específica de SCIE, os associados terão de frequentar uma acção de formação cujo conteúdo programático, formadores e carga horária estejam em conformidade com o presente Protocolo.

Cláusula Quarta
(Acções de formação)

1. Para o reconhecimento da acção de formação, referida no n.º 3 da cláusula anterior, por parte da ANPC terão de verificar-se as seguintes condições:
 - a) Apresentação prévia dos conteúdos e organização da acção de formação (coordenador, formadores, carga horária, conteúdos e critérios de avaliação);
 - b) Duração mínima de 120 horas (no conjunto da componente teórica e prática), sendo constituída pelas sessões constantes do Anexo II;
 - c) Ter no máximo 16 formandos.

2. A ANPC reconhece as acções de formação propostas por entidades públicas ou privadas, desde que se coadunem com as cargas horárias, conteúdos, perfis de coordenadores e de formadores, acordados no presente Protocolo.

3. O reconhecimento das acções de formação terá uma validade máxima de três anos, findo o qual estas acções deverão ser reavaliadas.

4. As acções de formação reconhecidas são publicitadas no sítio da internet da ANPC.

Cláusula quinta
(Avaliação dos formandos)

1. A avaliação dos formandos consiste na:
 - a) Realização de um teste escrito, com ponderação mínima para a nota final de 30 %;
 - b) Elaboração de um projecto de especialidade de SCIE;

- c) Discussão do projecto, elaborado com a presença mínima de 2 formadores.
2. A avaliação final, efectuada pela entidade promotora da acção de formação, traduz-se em **Aprovado** ou **Não Aprovado**.
 3. O aproveitamento na acção de formação pressupõe a frequência de 90% da carga horária e aproveitamento na avaliação final.



Cláusula Sexta

(Coordenadores das acções de formação)

1. O perfil do coordenador da acção de formação de SCIE deverá assentar numa sólida formação técnica nas diferentes matérias de SCIE, com actividade formadora na área e preferencialmente com experiência na área de projecto.
2. Os coordenadores das acções de formação reconhecidas deverão elaborar anualmente um relatório de avaliação das actividades realizadas, de modo a introduzir alterações decorrentes da experiência.

Cláusula Sétima

(Formadores)

1. A qualificação dos formadores é realizada por áreas específicas:
 - a) Reacção ao fogo
 - b) Resistência ao fogo
 - c) Comportamento ao fogo, isolamento e protecção
 - d) Evacuação de edifícios
 - e) Instalações técnicas

- f) Controlo de fumo
 - g) Equipamentos e Sistemas de Segurança
 - h) Medidas de auto-protecção
2. Outras matérias de interesse para a formação, não definidas no número anterior podem ser ministradas por formadores reconhecidos para as áreas específicas a ministrar.
3. O perfil do formador da acção de formação de SCIE, deverá assentar numa sólida formação técnica nas diferentes matérias de SCIE, aliada a pelo menos uma das seguintes valências:
- a) Ter leccionado em cursos na área da segurança contra incêndios ministrados por entidades públicas ou privadas ou pela ANPC, somando uma carga horária mínima de 100 horas;
 - b) Ter efectuado projectos ou análise de projectos de SCIE durante um período mínimo de 5 anos, envolvendo edifícios classificáveis nas 3ª e 4ª categorias de risco;
 - c) Ter publicado trabalhos técnicos ou científicos sobre matérias de SCIE.

Cláusula Oitava

(Auditoria das acções de formação)

1. A auditoria das acções de formação prestadas ao abrigo do presente Protocolo será efectuada pela ANPC ou por entidade por ela designada para o efeito, em estreita colaboração com a OE.
2. A auditoria referida no número anterior, poderá ser realizada de forma aleatória e sem aviso prévio no decorrer das acções de formação.

3. Os resultados dessa avaliação são publicitados no sítio da ANPC.

Cláusula Nona

(Coordenadores do protocolo)

A ANPC e a OE designarão, cada uma, um coordenador de protocolo que será responsável pela coordenação das actividades previstas no presente Protocolo.

Cláusula Décima

(Divulgação do conteúdo do protocolo)

As outorgantes deste protocolo comprometem-se a divulgar, através dos meios que normalmente utilizam, o conteúdo do mesmo, de molde a que os profissionais interessados possam obter, no mais curto espaço de tempo, as habilitações necessárias para as actividades em questão.

Cláusula Décima Primeira

(Sanções)

Nos termos do nº 7º do artigo 25º do Decreto-lei nº 220/2008, de 12 de Novembro, as decisões condenatórias da ANPC, aplicadas aos membros da Ordem dos Engenheiros, serão comunicadas a essa ordem profissional.



Cláusula Décima Segunda
(Vigência e alterações)

- 1- O presente Protocolo entra em vigor logo após a sua assinatura, logo que estejam verificados todos os requisitos nele previstos e será válido por um período de três anos.

- 2- Não sendo denunciado por escrito por qualquer das Outorgantes, com a antecedência mínima de noventa dias do respectivo termo inicial ou do termo de qualquer das suas renovações, o presente Protocolo considera-se automática e sucessivamente renovado por períodos de um ano.

- 3- O presente Protocolo pode ser alterado por acordo das partes.

O presente Protocolo é elaborado em triplicado e constituído por nove páginas e dois anexos, devidamente rubricadas pelos signatários e homologado por S. Exa. o Secretário de Estado da Protecção Civil, ficando um exemplar para cada uma das Outorgantes.

Carnaxide, 10 Fevereiro de 2010

O Presidente da
ANPC

Major General
Arnaldo Cruz

O Bastonário da Ordem dos Engenheiros


Engenheiro Fernando Santo

Homologo


O Secretário de Estado da Protecção Civil
Dr. Vasco Franco

Anexo I

Processo de Reconhecimento Directo de Técnicos para Projecto e Plano de SCIE de 3ª e 4ª Categorias de Risco Conforme a Alínea a) do Artigo 16.º do Decreto-Lei 220/2008 de 12 de Novembro

O Pressuposto para o reconhecimento directo dos técnicos assenta na demonstração de cinco anos de experiência profissional relevante o domínio das disposições técnicas gerais e específicas de SCIE.

Informação a constar no Currículo Vitae dos requerentes

Identificação Pessoal

Número e data de inscrição nas respectivas Associações Profissionais

Habilitações Académicas (curso, instituição, data de conclusão)

Eventual formação complementar (formação contínua, especialização, presença em eventos conferências, etc.) sobre temática pertinente em SCIE

Percurso profissional até ao presente, focando o tipo de trabalho desenvolvido na área da SCIE nas seguintes vertentes: projecto, instalação, fiscalização, manutenção e auditoria

Listagem dos trabalhos mais significativos realizados no domínio da SCIE, indicando individualmente três projectos equivalentes à 3ª e/ou 4ª categoria

ANEXO II

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DA ACCÃO DE FORMAÇÃO NA ÁREA ESPECÍFICA DE SCIE

Aspectos gerais

O curso, com uma duração de 120 horas, é constituído pelas sessões a seguir indicadas

I. PARTE I – TÉORICO PRÁTICA

I.1 MÓDULO I

- Sessão I – Regime jurídico (3 horas)
- Objecto
- Definições
- Âmbito
- Princípios gerais
- Competência
- Responsabilidade no caso de edifícios ou recintos
- Responsabilidade pelas condições exteriores da SCI
- Perigosidade atípica
- Condições técnicas de scie
- Projectos e planos de scie
- Operações urbanísticas
- Utilização dos edifícios
- Inspecções
- 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 (1hora)**

- 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
- Inspecções às entidades credenciadas

1.2 MÓDULO II – REGULAMENTO TÉCNICO

- **Sessão 1 – Objecto e definições (4 h)**

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

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

- **Sessão 2 – Caracterização do risco de incêndio das utilizações (2 h)**

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 h)**

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 h)**

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 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 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 RGSCIE 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 h)**

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 da sessão será apresentado um exemplo ilustrativo da matéria tratada.

- **Sessão 7 – Estudo caso das medidas passivas (4h)**

- **Sessão 8 – Instalações técnicas (4h)**

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

- Instalações de energia eléctrica.
- Instalações de energia de emergência.
- Instalações de aquecimento.
- Instalações de confeção 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 h).**

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

- **Sessão 10 – Controlo de fumo (10 h)**

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 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.

Serão ainda apresentados métodos no sentido de quantificar as necessidades de água para combate ao incêndio.

Destacando-se:

1. Meios de primeira intervenção.
 2. Meios de segunda intervenção.
 3. Sistemas fixos de extinção automática de incêndios por água.
 4. Sistemas de cortina de água.
 5. Condições específicas relativas às diferentes utilizações-tipo.
 6. Central de Bombagem.
 7. Sistemas fixos de extinção automática de incêndios por agente extintor diferente da água.
 8. Outros agentes extintores.
- **Sessão 12 – Estudo caso com os sistemas equipamentos (4 h)**
 - **Sessão 13 – Visita de estudo (Infraestrutura de segurança (4 h)**
 - **Sessão 14 – Condições gerais de autoprotecção (12 h)**

Nesta 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 segurança contra incêndio.
- 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 caso (6 h)**
- **Sessão 16 – Aspectos complementares (4h)**

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 h)

2. PARTE II – AVALIAÇÃO (15 h)

Esta parte tem como objectivo a avaliação que consistirá:

Num exame com a duração de 3 h.

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

