



ANET / Nova Etapa / ISEC

**DISPOSIÇÕES REGULAMENTARES
DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
– DO PASSADO AO PRESENTE**

João Lopes Porto

Seminário sobre **"SCIE – APLICAÇÃO DA
NOVA LEGISLAÇÃO"**

Ponta Delgada, 11 de Setembro de 2009



ESQUEMA GERAL

- REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR
 - Antecedentes
 - Características
 - Problemas
- REGIME JURÍDICO DE SCIE (DL 220/2008)
 - Vantagens
 - Estrutura geral
 - Âmbito
 - Princípios gerais
 - Principais inovações
 - Outras alterações à regulamentação anterior
- RT-SCIE (P 1532/2008)
 - Estrutura geral
 - Condições exteriores
 - Comportamento ao fogo, isolamento e protecção
 - Condições de evacuação
 - Instalações técnicas
 - Equipamentos e sistemas de segurança
 - Autoprotecção
 - Condições específicas das UT's
- COMENTÁRIO FINAL



ESQUEMA GERAL

- REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR
 - Antecedentes
 - Características
 - Problemas
- REGIME JURÍDICO DE SCIE (DL 220/2008)
 - Vantagens
 - Estrutura geral
 - Âmbito
 - Princípios gerais
 - Principais inovações
 - Outras alterações à regulamentação anterior
- RT-SCIE (P 1532/2008)
 - Estrutura geral
 - Condições exteriores
 - Comportamento ao fogo, isolamento e protecção
 - Condições de evacuação
 - Instalações técnicas
 - Equipamentos e sistemas de segurança
 - Autoprotecção
 - Condições específicas das UT's
- COMENTÁRIO FINAL



REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR ANTECEDENTES

Meados do Século XX

- Regulamento Geral das Edificações Urbanas (DL 38.382, de 1951.08.07)
- Regulamento das Condições Técnicas e de Segurança dos Recintos de Espectáculos e de Divertimentos Públicos (D 42.662, de 1959.11.20)
- Diplomas com disposições pontuais sobre segurança contra incêndio (relativos a casas de saúde, parques de campismo, segurança e higiene do trabalho nos estabelecimentos industriais, abastecimentos de água, estruturas de aço para edifícios, estruturas de betão armado, instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras, subestações e postos de transformação e de seccionamento, redes de distribuição de energia eléctrica em baixa tensão, elevadores eléctricos, substâncias explosivas, estações de camionagem, etc.)



REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR ANTECEDENTES

Factos envolventes

- Incêndio do Teatro Nacional D. Maria II, em 2 de Dezembro de 1964
- Início de trabalhos sistemáticos relativos à reformulação da segurança contra incêndio, no final dos anos 60
- LNEC equipado com laboratório de reacção ao fogo, na década de 70
- Criação, no CSOPT, da Subcomissão de Regulamentos de Segurança contra Incêndio em Edifícios, também na década de 70
- Criação do SNPC - Serviço Nacional de Protecção Civil, igualmente na década de 70 (mais tarde integrado no SNBPC, hoje ANPC)



REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR CARACTERÍSTICAS

Tipos de edifícios abrangidos

- Habitacionais (DL 64/90)
- Estacionamentos cobertos (DL 66/95)
- Administrativos (DL 410/98; P 1276/02; RCM 31/89)
- Escolares (DL 414/98; P 1244/02)
- Hospitalares (DL 409/98; P 1275/02)
- Espectáculos e divertimentos públicos (DR 34/95)
- Empreendimentos turísticos e restauração (P 1063/97)
- Comerciais (DL 368/99; P 1299/01)
- Estádios (DR 10/01)
- Centros urbanos antigos (DL 426/89)



REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR CARACTERÍSTICAS

Vantagens da regulamentação dos últimos anos

- Regulamentos especificamente dedicados à segurança contra incêndio
- Integração de novos conceitos científicos (reação ao fogo, resistência ao fogo, etc.)
- Integração de novas técnicas (sistemas de detecção e alarme, controlo de fumos, etc.)
- Muito mais completa e sistemática (mas ainda não exaustiva)
- Edifício enquadrado no seu meio urbano
- Problemática do incêndio encarada na perspectiva da gestão do ciclo de vida dos edifícios



REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR PROBLEMAS

Principais problemas do quadro regulamentar

- Incompleto
- Heterogéneo
- Parcialmente incoerente
- De interpretação difícil / Problemática
- Repetitivo / Volumoso / De manuseamento complicado



REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR PROBLEMAS

Quadro regulamentar incompleto

Não cobria, por exemplo:

- Indústrias
- Armazéns
- Lares de idosos
- Museus
- Salões de exposição
- Bibliotecas
- Centros de documentação
- Igrejas e outros locais de culto, etc.



REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR PROBLEMAS

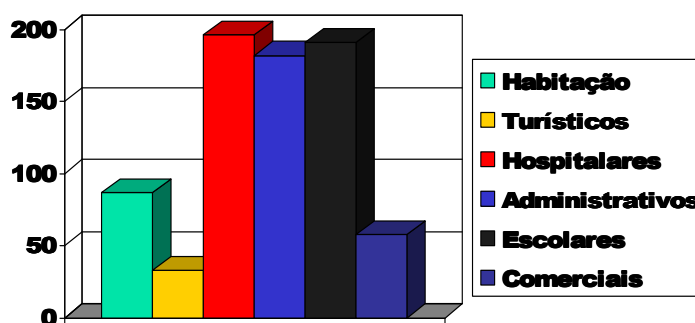
Quadro regulamentar heterogéneo

- Heterogeneidade dos tipos de diplomas
(Resoluções do Conselho de Ministros, Decretos-Lei,
Decretos Regulamentares, Portarias)
- Heterogeneidade dos conteúdos
+ Regulamentos especificamente dedicados
+ Regul.s das características técnicas e de segurança
- Heterogeneidade dos títulos (mesmo nos
dedicados: "regulamentos de segurança", "medidas
de segurança", "medidas cautelares de segurança",
"medidas cautelares mínimas")
- Heterogeneidade do desenvolvimento e
minúcia dos diplomas

REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR PROBLEMAS

Heterogeneidade do desenvolvimento

Exemplo (número de artigos)



REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR PROBLEMAS

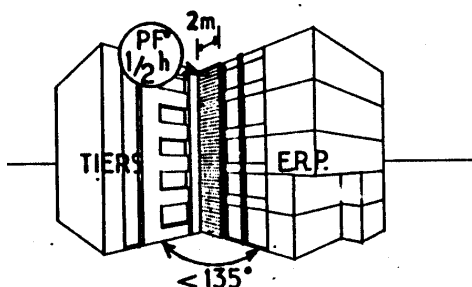
Quadro parcialmente incoerente

- Diferentes tipos de disposições para problemas de natureza semelhante
- Diferenças de critério na aplicação do mesmo tipo de medidas
- Incoerências internas entre objectivos ou critérios de segurança eleitos e algumas medidas preconizadas

REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR PROBLEMAS

Quadro parcialmente incoerente

Exemplo: Vãos de edifícios adjacentes
(fachadas em diedro, com α inferior a 135°)



REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR PROBLEMAS

Quadro parcialmente incoerente

Exemplo (cont.): Vãos de edifícios adjacentes
(fachadas em diedro, com α inferior a 135°)

Regulamentos	Disposições
Habitação	Distância horizontal superior a 3m
Hospitalares Administrativos Escolares	Faixa vertical PC60, adjacente à aresta, com largura de 3m (para $\alpha < 100^\circ$) ou 2m (para $100^\circ \leq \alpha < 135^\circ$)
Parques de estacionamento cobertos	Parede CF60, adjacente à aresta, de largura não inferior a 2m



ESQUEMA GERAL

- REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR
 - Antecedentes
 - Características
 - Problemas
- REGIME JURÍDICO DE SCIE (DL 220/2008)
 - Vantagens
 - Estrutura geral
 - Âmbito
 - Princípios gerais
 - Principais inovações
 - Outras alterações à regulamentação anterior
- RT-SCIE (P 1532/2008)
 - Estrutura geral
 - Condições exteriores
 - Comportamento ao fogo, isolamento e protecção
 - Condições de evacuação
 - Instalações técnicas
 - Equipamentos e sistemas de segurança
 - Autoprotecção
 - Condições específicas das UT's
- COMENTÁRIO FINAL



REGIME JURÍDICO DE SCIE VANTAGENS

Vantagens de uma regulamentação de carácter geral

- Toda a regulamentação num só diploma (ainda que com portarias complementares)
- Muito menos volumoso que a regulamentação anterior (até porque se eliminam as repetições nela existentes)
- De manuseamento mais fácil
- Homogéneo e coerente
- Cobrindo, praticamente, a totalidade dos edifícios (só não se aplica a casos especiais, justificando regime próprio)



REGIME JURÍDICO DE SCIE ESTRUTURA GERAL

- **Corpo do DL 220/2008** (de 12 de Novembro)

- Capítulo I - Disposições gerais
- Capítulo II - Caracterização dos edifícios e recintos
- Capítulo III - Condições de SCIE
- Capítulo IV - Processo contra-ordenacional
- Capítulo V - Disposições finais e transitórias

- **Anexos**



REGIME JURÍDICO DE SCIE ESTRUTURA GERAL

- **Anexos**

- I - Classes de reacção ao fogo para produtos de construção
- II - Classes de resistência ao fogo padrão para produtos de construção
- III - Categorias de risco
- IV - Elementos do projecto da especialidade de SCIE
- V - Fichas de segurança
- VI - Equivalência entre as especificações do LNEC e as constantes das decisões comunitárias



REGIME JURÍDICO DE SCIE ESTRUTURA GERAL

- **Diplomas complementares**
- ✓ **Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (RT-SCIE)** – Portaria n.º 1532/2008, de 29 de Dezembro (prevista no Art.º 15.º do RJ-SCIE)
- ✓ Registo de entidades com actividades de comercialização, instalação ou manutenção de produtos e equipamentos de SCIE – Portaria n.º 773/2009, de 21 de Julho (prevista no Art.º 23.º do RJ-SCIE)
- ✓ Taxas dos serviços prestados pela ANPC (Portaria prevista no Art.º 29.º do RJ-SCIE) (...)



REGIME JURÍDICO DE SCIE ESTRUTURA GERAL

- **Diplomas complementares (continuação)**
- ✓ Regime de credenciação de entidades para a emissão de pareceres, realização de vistorias e de inspecções das condições de SCIE – Portaria n.º 64/2009, de 22 de Janeiro (prevista no Art.º 30.º do RJ-SCIE)
- ✓ Funcionamento do sistema informático – Portaria n.º 610/2009, de 8 de Junho (prevista no Art.º 32.º do RJ-SCIE)
- ✓ Critérios técnicos para determinação da densidade de carga de incêndio modificada – Despacho n.º 2074/2009, de 15 de Janeiro, do Presidente da ANPC (previsto no Art.º 12.º do RJ-SCIE)



REGIME JURÍDICO DE SCIE ÂMBITO

- Estão sujeitos ao regime de SCIE:
 - ✓ Os **edifícios**, ou suas fracções autónomas, qualquer que seja a utilização e respectiva envolvente
 - ✓ Os edifícios de apoio a postos de abastecimento de combustíveis, tais como estabelecimentos de restauração, comerciais e oficinas (regulados pelos DL 267/2002 e 302/2001, de 26 de Novembro e de 23 de Novembro, respectivamente)
 - ✓ Os **recintos**



REGIME JURÍDICO DE SCIE ÂMBITO

- **Exceptuam-se** do disposto no ponto anterior:
 - ✓ Os **estabelecimentos prisionais**
 - ✓ Os **espaços classificados** de acesso restrito das instalações de forças armadas ou de segurança
 - ✓ Os **paioís** de munições ou de explosivos
 - ✓ As **carreiras de tiro**
- Às **entidades responsáveis** pelos edifícios e recintos acima referidos incumbe promover a adopção das **medidas de segurança** mais adequadas a cada caso (ouvida a ANPC, sempre que entendido conveniente)



REGIME JURÍDICO DE SCIE ÂMBITO

- Estão apenas sujeitos ao regime de segurança em matéria de acessibilidade dos meios de socorro e de disponibilidade de água para combate a incêndios (aplicando-se nos demais aspectos os respectivos regimes específicos):
 - ✓ Os estabelecimentos industriais e de armazenamento de substâncias perigosas (abrangidos pelo DL 254/2007, de 12 de Julho)
 - ✓ Os espaços afectos à indústria de pirotecnia e à indústria extractiva
 - ✓ Os estabelecimentos que transformem ou armazenem substâncias e produtos explosivos ou radioactivos



REGIME JURÍDICO DE SCIE ÂMBITO

- Nos edifícios com habitação, exceptuam-se os espaços interiores de cada habitação, onde apenas se aplicam as condições de segurança das instalações técnicas
- Quando o cumprimento das normas de SCIE nos imóveis classificados se revele lesivo dos mesmos ou sejam de concretização manifestamente despropositada são adoptadas as medidas de autoprotecção adequadas, após parecer da ANPC



REGIME JURÍDICO DE SCIE

PRINCÍPIOS GERAIS

- O RJ-SCIE baseia-se nos princípios gerais da preservação:
 - Da vida humana
 - Do ambiente
 - Do património cultural
- Neste sentido, inclui disposições destinadas a:
 - Reduzir a probabilidade de ocorrência de incêndios
 - Limitar o desenvolvimento de eventuais incêndios, circunscrevendo e minimizando os seus efeitos (nomeadamente a propagação do fumo e gases de combustão)
 - Facilitar a evacuação e o salvamento dos ocupantes em risco
 - Permitir a intervenção eficaz e segura dos meios de socorro



REGIME JURÍDICO DE SCIE

PRINCIPAIS INOVAÇÕES

UTILIZAÇÕES-TIPO (UT's)

- I - Habitacionais
- II - Estacionamento
- III - Administrativos
- IV - Escolares
- V - Hospitalares e lares de idosos
- VI - Espectáculos e reuniões públicas
- VII - Hoteleiros e restauração
- VIII - Comerciais e gares de transportes
- IX - Desportivos e de lazer
- X - Museus e galerias de arte
- XI - Bibliotecas e arquivos
- XII - Industriais, oficinas e armazéns



REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

UTILIZAÇÕES-TIPO (continuação)

- Consideram-se de **utilização exclusiva** os edifícios ou recintos que possuem uma única UT; e de **ocupação mista** os que têm mais que uma
- São considerados **na UT onde se inserem**, desde que geridos pela mesma entidade:
 - Espaços para actividades administrativas, de arquivo documental e de armazenamento necessários ao funcionamento das entidades que exploram as UT's IV a XII – com **área bruta não superior a 10%** (UT's IV a VII, IX e XI) ou **20%** (UT's VIII, X e XII) da UT dominante e não sejam acessíveis ao público

(continua)→



REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

UTILIZAÇÕES-TIPO (continuação)

- Espaços de reunião, culto religioso, conferências, acções de formação, actividades desportivas ou de lazer, ou estabelecimentos de restauração e bebidas integrados no funcionamento de entidades exploradoras de UT's III a XII – com **efectivo não superior a 200 pessoas, em edifícios, ou a 1000 pessoas, ao ar livre**
- Espaços comerciais, oficinas, de bibliotecas e de exposição, bem como os postos médicos, de socorro e de enfermagem integrados no funcionamento de entidades exploradoras de UT's III a XII – desde que possuam uma **área útil não superior a 200 m²**



REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

UTILIZAÇÕES-TIPO (continuação)

Ora:

- A lista de UT´s reflete bem a preocupação de, com este RJ-SCIE, se **ultrapassar a cobertura incompleta** da regulamentação anterior
- No entanto, ela não se limita a acrescentar as UT´s anteriormente não regulamentadas: constitui uma **matriz onde todo o tipo de edifício ou recinto deve ter cabimento** (exemplo da residência de estudantes: habitacional, escolar ou hoteleiro?)
- A integração na UT dominante de pequenos espaços, **desde que geridos pela mesma entidade**, ainda que não sendo totalmente inovadora, aparece com uma abrangência de grande alcance



REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

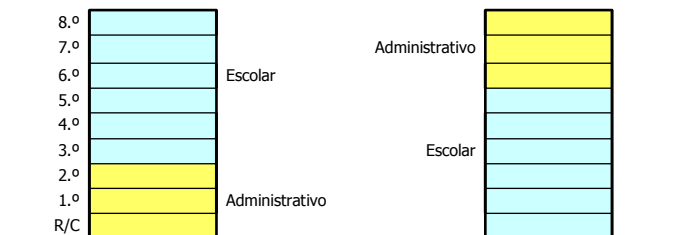
UTILIZAÇÕES-TIPO (continuação)

- As UT´s aparecem também associadas a uma outra **opção de fundo, que contraria a tendência** que se verificava nos regulamentos mais desenvolvidos (edifícios de habitação, escolares e de tipo hospitalar e administrativo)
- Nestes regulamentos **o objecto era o edifício**; enquanto **no RJ-SCIE são as UT´s** (é certo que noutros diplomas regulamentares anteriores, como o dos comerciais ou o dos espectáculos e divertimentos públicos, o objecto não era o edifício, mas sim o estabelecimento ou o espaço)
- Para melhor compreensão deste ponto, vejamos o exemplo de um edifício ocupado por escritórios (UT III) e um centro de formação profissional (UT IV), com 150 m² em planta

REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

UTILIZAÇÕES-TIPO (continuação)

- Considerem-se as duas hipóteses de ocupação:

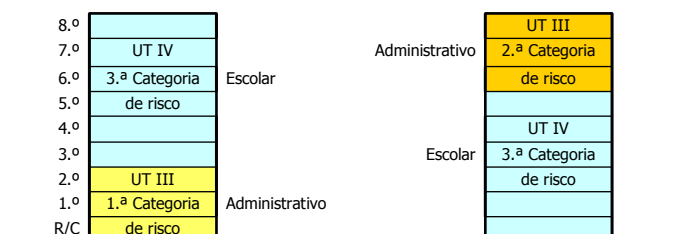


- Nos termos da regulamentação anterior, eram aplicáveis aos dois edifícios as **mesmas disposições** de segurança contra incêndio

REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

UTILIZAÇÕES-TIPO (continuação)

- Já com o novo RJ-SCIE teremos:



- Quer dizer: embora o edifício seja o mesmo e tenha as mesmas ocupações, porque as UT's estão diversamente colocadas, as medidas serão também diferentes

REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

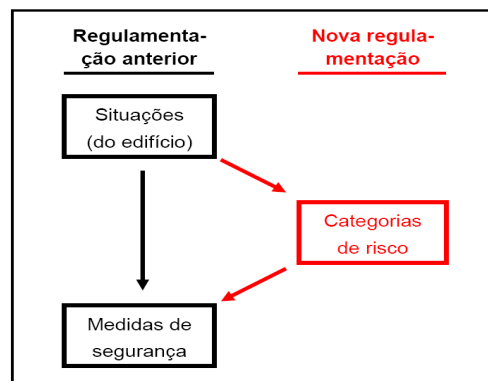
CLASSIFICAÇÃO DO RISCO (das UT's)

- Este é, certamente, o **aspecto globalmente mais inovador** de todo o RJ-SCIE
- Como é óbvio, a regulamentação anterior – qualquer regulamentação – tinha **implícita uma certa classificação do risco**, já que estabelecia medidas mais ou menos rigorosas, consoante as situações
- E era em **função das situações** que determinava as medidas
- Ora, o RJ-SCIE adota **categorias de risco**, aplicáveis a todas as UT's; e as **medidas são estabelecidas em função dessas categorias**

REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO (das UT's)

- Nova regulamentação vs regulam. anterior



REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO (das UT's) FACTORES DE CLASSIFICAÇÃO

- Altura da utilização-tipo
- Efectivo (número máximo de pessoas presentes)
- Efectivo em locais de tipo D ou E
- Área bruta
- N.º de pisos abaixo do plano de referência
- Espaço coberto ou ao ar livre
- Saída independente de locais do tipo D ou E (directa ao exterior, ao nível do plano de referência)
- Densidade de carga de incêndio modificada

REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO (das UT's) FACTORES DE CLASSIFICAÇÃO

FACTORES DE CLASSIFICAÇÃO	UTILIZAÇÃO-TIPO											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Altura da utilização-tipo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Efectivo			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Efectivo em locais de tipo D ou E				+	+		+					
Área bruta		+										
Número de pisos abaixo do plano de referência	+	+				+		+	+		+	+
Espaço coberto ou ao ar livre		+			+			+				+
Saída independente de locais do tipo D ou E (1)				+	+		+					
Densidade de carga de incêndio modificada												+

(1) – Saída directa ao exterior, ao nível do plano de referência (apenas para a 1.ª categoria de risco)

REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO (das UT's) CATEGORIAS DE RISCO

- São definidas quatro categorias de risco:
1.^a, 2.^a, 3.^a e 4.^a
- Em cada caso, é a mais baixa que satisfaz integralmente os critérios indicados nos quadros de classificação
- "É atribuída a categoria de risco superior a uma dada UT, sempre que for excedido um dos valores máximos da classificação na categoria de risco"

REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO (das UT's) CATEGORIAS DE RISCO

- Exemplo:

Categorias de risco da utilização-tipo VII
«Hoteleiros e restauração»

Categoria	Critérios referentes à utilização-tipo VII			Locais de risco E com saídas independentes directas ao exterior no plano de referência
	Altura da UT VII	Efectivo da UT VII		
		Efectivo	Efectivo em locais de risco E	
1. ^a	≤ 9 m	≤ 100	≤ 50	Aplicável a todos.
2. ^a	≤ 9 m	≤ 500	≤ 200	Não aplicável.
3. ^a	≤ 28 m	≤ 1 500	≤ 800	Não aplicável.
4. ^a	> 28 m	> 1 500	> 800	Não aplicável.



REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO (das UT's)

PERIGOSIDADE ATÍPICA – Definição

- Quando, comprovadamente, as disposições do RT-SCIE sejam desadequadas, face às grandes dimensões em altimetria e planimetria ou às suas características de funcionamento e exploração, tais edifícios e recintos ou as suas fracções são classificados de **perigosidade atípica**, e ficam sujeitos a soluções de SCIE que, cumulativamente, obedecem ao seguinte:



REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO (das UT's)

PERIGOSIDADE ATÍPICA – Soluções de SCIE

- Sejam devidamente fundamentadas pelo autor do projecto, com base em análises de risco, associadas a práticas já experimentadas, métodos de ensaio ou modelos de cálculo
- Sejam baseadas em tecnologias inovadoras no âmbito das disposições construtivas ou dos sistemas e equipamentos de segurança
- Sejam explicitamente referidas como não conformes no termo de responsabilidade do autor do projecto
- Sejam aprovadas pela ANPC



REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO (das UT's) PERIGOSIDADE ATÍPICA – Conclusões

- Portanto, perigosidade atípica não é uma porta aberta para todas as situações em que as disposições do RT-SCIE parecem desadequadas (ou são de difícil aplicação)
- Não: o conceito só se aplica a edifícios e recintos ou suas fracções em que tal se verifique por motivo de:
 - Suas grandes dimensões em altimetria e planimetria; ou
 - Suas características de funcionamento e exploração (características excepcionais)
- E as soluções de SCIE têm de obedecer, cumulativamente, às condições atrás referidas



REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

MEDIDAS DE AUTOPROTECÇÃO

- A organização e gestão da segurança é ampliada, não apenas na aplicação a todos os edifícios e recintos (a construir ou existentes), mas também nas exigências que são estabelecidas, designadamente nas medidas de auto-protecção a adoptar
- A autoprotecção e a gestão da segurança baseiam-se nas seguintes medidas:
- ✓ Medidas preventivas, que tomam a forma de procedimentos de prevenção ou planos de prevenção, conforme a categoria de risco

(continua)→



REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

MEDIDAS DE AUTOPROTECÇÃO (continuação)

- ✓ Medidas de intervenção em caso de incêndio, que tomam a forma de procedimentos de emergência ou de planos de emergência internos, conforme a categoria de risco
- ✓ Registo de segurança onde devem constar os relatórios de vistoria ou inspecção, e relação de todas as acções de manutenção e ocorrências directa ou indirectamente relacionadas com a SCIE

(continua)→



REGIME JURÍDICO DE SCIE PRINCIPAIS INOVAÇÕES

MEDIDAS DE AUTOPROTECÇÃO (continuação)

- ✓ Formação em SCIE, sob a forma de acções destinadas a todos os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras, ou de formação específica, destinada aos delegados de segurança e outros elementos que lidam com situações de maior risco de incêndio
- ✓ Simulacros, para teste do plano de emergência interno e treino dos ocupantes com vista a criação de rotinas de comportamento e aperfeiçoamento de procedimentos



REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

QUALIFICAÇÃO DOS PRODUTOS

- A Directiva europeia “Produtos de Construção” deu origem a **modificações significativas** em diversos aspectos, entre os quais se conta a **qualificação do comportamento ao fogo** dos citados produtos
- As mudanças mais relevantes dizem respeito à **reação ao fogo** dos materiais de construção e, embora menos radicais, à **resistência ao fogo** dos elementos de construção
- Apesar de ser a adopção dum sistema europeu, constitui **inovação** na nossa regulamentação
- É de reçar que estes aspectos levantem dificuldades na aplicação do RJ-SCIE nos primeiros tempos, até pela **falta de informação** (por exemplo, tabelas classificativas de materiais e elementos)



REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

REACÇÃO AO FOGO

- **Conceito**
Indicador do comportamento face ao fogo dos materiais de construção, em termos do seu **contributo para a origem e o desenvolvimento do incêndio**
- **Por outras palavras**
Indicador que caracteriza a maior ou menor facilidade com que os materiais de construção se deixam consumir pelo fogo



REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

REACÇÃO AO FOGO (continuação)

- Classes da regulamentação anterior
 - M0 – materiais não combustíveis
 - M1 – materiais não inflamáveis
 - M2 – materiais dificilmente inflamáveis
 - M3 – materiais moderadamente inflamáveis
 - M4 – materiais facilmente inflamáveis
- A variedade de critérios que existia nos países da União Europeia justificou a harmonização normativa



REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

REACÇÃO AO FOGO (continuação)

- Classes do sistema europeu (excepto revestimentos de piso e produtos lineares de isolamento térmico de tubos – classificações paralelas)
 - A₁ – nenhuma contribuição para o fogo
 - A₂ – contribuição para o fogo quase nula
 - B – contribuição para o fogo muito limitada
 - C – contribuição para o fogo limitada
 - D – contribuição para o fogo aceitável
 - E – reacção ao fogo aceitável
 - F – comportamento não determinado



REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

REACÇÃO AO FOGO (continuação)

- Classificação complementar (às classes referidas, no sistema europeu)
s1, s2, s3 – produção de fumo
d0, d1, d2 – gotículas ou partículas incandescentes
- Embora não se apliquem a todas do mesmo modo, dentro da maior parte das principais há diferenciações resultantes destas várias classes complementares (o sistema é, pois, muito mais minucioso que o nosso anterior)



REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

RESISTÊNCIA AO FOGO

- Conceito
Indicador do comportamento face ao fogo dos elementos de construção, em termos da manutenção das funções que devem desempenhar em caso de incêndio. Avalia-se pelo tempo que decorre desde o início de um processo térmico normalizado a que o elemento é submetido, até ao momento em que ele deixa de satisfazer determinadas exigências relacionadas com as referidas funções

REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

RESISTÊNCIA AO FOGO (continuação)

- Exigências da regulamentação anterior
 - R – estabilidade / resistência mecânica
 - E – estanquidade (às chamas e gases inflamáveis)
 - I – isolamento térmico
- Qualificações da regulamentação anterior
 - EF – estável ao fogo
 - PC – pára-chamas
 - CF – corta fogo

REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

RESISTÊNCIA AO FOGO (continuação)

- Relação exigências / qualificações

Funções do elemento	Exigências		
	R	E	I
Suporte	EF		
Compartimentação		PC	
		CF	
Suporte + Comp.ção	PC		
	CF		



REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

RESISTÊNCIA AO FOGO (continuação)

- **Exigências do sistema europeu**
 - R – estabilidade / resistência mecânica
 - E – estanquidade (às chamas e gases quentes)
 - I – isolamento térmico
 - W – radiação
 - M – acção mecânica
 - C – fecho automático
 - P ou PH – continuidade de fornecimento de energia e/ou sinal
 - G – resistência ao fogo
 - K – capacidade de protecção contra o fogo
 - D – Duração da estabilidade a temperatura constante
 - DH – Duração da estabilidade na curva-tipo tempo-temperatura
 - F – Funcionalidade dos ventiladores eléctricos de fumo e calor
 - B – Funcionalidade dos ventiladores naturais de fumo e calor



REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

RESISTÊNCIA AO FOGO (continuação)

- **Qualificações do sistema europeu**
 - Através do conjunto dos símbolos das exigências aplicáveis
 - Por exemplo:
 - CF passará a escrever-se EI ou REI
- **Classes de resistência ao fogo (minutos)**
 - Anterior: 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240, 360
 - Europeia: acrescenta a de 20 minutos (e não se aplicam igualmente a todos os casos)
- **Várias indicações complementares** (também aqui, o sistema é muito mais minucioso que o nosso anterior)



REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

LICENCIAMENTO

- Pode dizer-se que o RJ-SCIE não altera significativamente as competências das entidades intervenientes
- Embora clarifique a **repartição de competências**, para emissão de pareceres e fiscalização, entre as **Câmaras Municipais (1.ª categoria de risco)** e a **ANPC (restantes categorias)**; bem como, por esta, as possibilidades de delegação de competências
- A **principal inovação** estará, porém, na **formatação** mais pormenorizada e rigorosa que é exigida ao **processo de licenciamento** (peças desenhadas; e Ficha de Segurança ou Projecto de Especialidade de SCIE)



REGIME JURÍDICO DE SCIE OUTRAS ALTERAÇÕES

LOCAIS DE RISCO

- **A** – Presença dominante de pessoal afecto ao estabelecimento, em pequena quantidade
- **B** – Presença dominante de pessoas (pessoal e público), em razoável ou grande quantidade
- **C** – Risco agravado de incêndio – actividades, equipamentos ou materiais (**carga de incêndio**)
- **D** – Presença de pessoas de mobilidade ou percepção reduzidas (**idosos, acamados, crianças**)
- **E** – Locais de dormida, em estabelecimento, que não caibam na definição de local de risco D
- **F** – Com meios essenciais à continuidade de actividades sociais relevantes



ESQUEMA GERAL

- REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR
 - Antecedentes
 - Características
 - Problemas
- REGIME JURÍDICO DE SCIE (DL 220/2008)
 - Vantagens
 - Estrutura geral
 - Âmbito
 - Princípios gerais
 - Principais inovações
 - Outras alterações à regulamentação anterior
- RT-SCIE (P 1532/2008)
 - Estrutura geral
 - Condições exteriores
 - Comportamento ao fogo, isolamento e protecção
 - Condições de evacuação
 - Instalações técnicas
 - Equipamentos e sistemas de segurança
 - Autoprotecção
 - Condições específicas das UT's
- COMENTÁRIO FINAL



RT-SCIE (P 1532/2008) ESTRUTURA GERAL

- **Corpo do Regulamento** (Anexo da P 1532/2008)
 - Título I – Objecto e definições
 - Título II – Condições exteriores comuns
 - Título III – Condições gerais de comportamento ao fogo, isolamento e protecção
 - Título IV – Condições gerais de evacuação
 - Título V – Condições gerais das instalações técnicas
- (...)



RT-SCIE (P 1532/2008) **ESTRUTURA GERAL**

- **Corpo do Regulamento** (continuação)

- Título VI – Condições gerais dos equipamentos e sistemas de segurança

- Título VII – Condições gerais de autoprotecção

- Título VIII – Condições específicas das utilizações-tipo

- **Anexo**

- I – Definições (dos termos usados no RT-SCIE)



RT-SCIE (P 1532/2008) **CONDIÇÕES EXTERIORES**

- **Título II – Condições exteriores comuns**

- Capítulo I – Condições exteriores de segurança e acessibilidade

- Capítulo II – Limitações à propagação do incêndio pelo exterior

- Capítulo III – Abastecimento e prontidão dos meios de socorro



RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES EXTERIORES

CRITÉRIOS DE SEGURANÇA

- Vias de acesso adequadas a veículos de socorro, com ligação permanente à rede viária pública (mesmo quando em domínio privado)
- Volumetria dos edifícios, resistência e reacção ao fogo de vários elementos de construção, vãos abertos nas fachadas e distância de segurança entre eles, estabelecidos de forma a evitar a propagação do incêndio pelo exterior, no próprio edifício, ou entre este e outros edifícios vizinhos ou outros locais de risco (...)



RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES EXTERIORES

CRITÉRIOS DE SEGURANÇA (continuação)

- Disponibilidade de água para abastecimento dos veículos de socorro nas imediações dos edifícios e dos recintos
- Localização e implantação na malha urbana de novos edifícios e recintos condicionada, em função da respectiva categoria de risco, pela distância a um quartel de bombeiros, pelo grau de prontidão deste e pelo equipamento adequado que possuam

RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES EXTERIORES

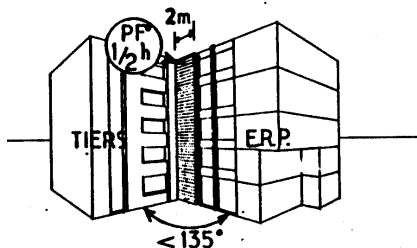
Exemplo: VIAS DE ACESSO – CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	ALTURA (H) DO EDIFÍCIO	
	H ≤ 9 m	H > 9 m
Largura útil (m)	3,5	6
Em impasse (m)	7	10
Altura útil (m)	4	5
Raio de curvatura mínimo (ao eixo - m)	11	13
Inclinação máxima (%)	15	10
Capacidade de suporte (veículo):		
Peso total (KN)	130	260
Eixo dianteiro (KN)	40	90
Eixo traseiro (KN)	90	170
Faixa de operação:		
Distância à fachada, d (m)		$3 \leq d \leq 10$
Largura mínima da faixa (m)		7
Comprimento mínimo da faixa (m)		15
Punçoamento (em Ø 0,2m - KN)		170

RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES EXTERIORES

Exemplo: PAREDES EXTERIORES TRADICIONAIS

- Caso: Fachadas em diedro



(com abertura inferior a 135 °)



RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES EXTERIORES

- Caso: **Fachadas em diedro** (continuação)
 - Solução: **faixas verticais**, de cada lado da aresta, garantindo:
 - ✓ Resistência ao fogo padrão

Altura (H) do edifício	Resistência ao fogo padrão
$H \leq 28$ m	EI 30
$H > 28$ m	EI 60

- ✓ Largura das faixas

Ângulo (α) do diedro	Largura das faixas (1)
$\alpha \leq 100^\circ$	1,5 m
$100^\circ < \alpha \leq 135^\circ$	1 m

(1) – Valores duplos, quando estiver em causa a UT XII



RT-SCIE (P 1532/2008) COMPORTAMENTO AO FOGO...

- **Título III – Condições Gerais de Comportamento ao Fogo, Isolamento e Protecção**
 - Capítulo I – Resistência ao fogo de elementos estruturais e incorporados
 - Capítulo II – Compartimentação geral de fogo
 - Capítulo III – Isolamento e protecção de locais de risco
 - Capítulo IV – Isolamento e protecção das vias de evacuação
 - Capítulo V – Isolamento e protecção de canalizações e condutas
 - Capítulo VI – Protecção de vãos interiores
 - Capítulo VII – Reacção ao fogo



RT-SCIE (P 1532/2008) COMPORTAMENTO AO FOGO...

CRITÉRIOS DE SEGURANÇA

- Elementos estruturais com um certo grau de estabilidade ao fogo
- Compartimentos corta-fogo de modo a proteger determinadas áreas, impedir a propagação do incêndio ou fraccionar a carga de incêndio
- UT's diferentes, no mesmo edifício, constituindo compartimentos corta-fogo independentes (salvo excepções, previstas no RT-SCIE) (...)



RT-SCIE (P 1532/2008) COMPORTAMENTO AO FOGO...

CRITÉRIOS DE SEGURANÇA (continuação)

- Compartimentação corta-fogo obtida pelos elementos da construção (pavimentos e paredes)
- Em alguns casos, admissíveis outros materiais, complementados ou não por sistemas activos de protecção (por exemplo, telas batidas por cortinas de água)
- Passagem de canalizações ou condutas, através de elementos de compartimentação, seladas ou com registos corta-fogo (com resistência ao fogo adequada) (...)

RT-SCIE (P 1532/2008) COMPORTAMENTO AO FOGO...

CRITÉRIOS DE SEGURANÇA (continuação)

- Vias de evacuação interiores protegidas, constituindo sempre compartimentos corta-fogo independentes
- Comunicações verticais não seláveis ao nível dos pisos (condutas de lixo, coretes de gás, caixas de elevadores) constituindo compartimentos corta-fogo
- Locais de risco C e F (salvo exceções, previstas no RT-SCIE) constituindo compartimentos corta-fogo

RT-SCIE (P 1532/2008) COMPORTAMENTO AO FOGO...

Exemplo: RESISTÊNCIA ao FOGO de ESTRUTURAS

Resistência mínima ao fogo padrão
de elementos estruturais de edifícios

Utilizações-tipo	Categorias de risco				Função do elemento
	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	
I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX e X	R 30	R 60	R 90	R 120	Apenas suporte
	REI 30	REI 60	REI 90	REI 120	Sup.te e compart.ão
II, XI e XII	R 60	R 90	R 120	R 180	Apenas suporte
	REI 60	REI 90	REI 120	REI 180	Sup.te e compart.ão

RT-SCIE (P 1532/2008) COMPORTAMENTO AO FOGO...

Exemplo: Coexistência entre UT's distintas

- Resistência ao fogo padrão, EI ou REI, dos elementos de separação (paredes e pavimentos):

Utilizações-tipo	Categorias de risco			
	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a
I, III a X	30	60	90	120
II, XI e XII	60	90	120	180

RT-SCIE (P 1532/2008) COMPORTAMENTO AO FOGO...

Exemplo: Isolamento e protecção de locais de risco

LOCAIS DE RISCO	ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO		
	Paredes não resistentes	Pavimentos e paredes resistentes	Portas
B	EI 30	REI 30	EI 15 C
C	EI 60	REI 60	EI 30 C
C agravado	EI 90	REI 90	EI 45 C
D	EI 60	REI 60	EI 30 C
E	EI 30	REI 30	EI 15 C
F	EI 90	REI 90	EI 45 C



RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES DE EVACUAÇÃO

- **Título IV – Condições gerais de evacuação**

- Capítulo I – Disposições gerais

- Capítulo II – Evacuação dos locais

- Capítulo III – Vias horizontais de evacuação

- Capítulo IV – Vias verticais de evacuação

- Capítulo V – Zonas de refúgio



RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES DE EVACUAÇÃO

CRITÉRIOS DE SEGURANÇA

- **Espaços interiores** organizados por forma a permitir que, em caso de incêndio, os ocupantes possam alcançar um local seguro no exterior pelos seus próprios meios, de modo fácil, rápido e seguro
- De maneira a alcançar tais objetivos:
 - ✓ Os locais de permanência, os edifícios e os recintos devem dispor de saídas, em número e largura suficientes, convenientemente distribuídas e devidamente sinalizadas (...)



RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES DE EVACUAÇÃO

CRITÉRIOS DE SEGURANÇA (continuação)

- ✓ Vias de evacuação com largura adequada e, quando necessário, protegidas contra o fogo, o fumo e os gases de combustão
- ✓ Distâncias a percorrer limitadas
- Em situações particulares, a evacuação pode processar-se para espaços de edifícios temporariamente seguros, designados por «zonas de refúgio»



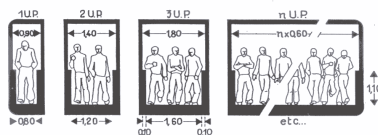
RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES DE EVACUAÇÃO

Exemplo: Dimensionamento de saídas e vias

- No dimensionamento das saídas e vias de evacuação, o RT-SCIE mantém, como metodologia expedita, a das unidades de passagem
- Mas admite o recurso a métodos ou modelos de cálculo, desde que aprovados pela ANPC
- O critério das unidades de passagem, aplicável tanto a espaços cobertos como a recintos ao ar livre, sai também simplificado no conjunto das suas regras

RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES DE EVACUAÇÃO

Exemplo: Unidades de Passagem



Espaços cobertos:

Efectivo	Número mínimo de UP
1 a 50	Uma
51 a 500	Uma por 100 pessoas ou fracção, mais uma
Mais de 500	Uma por 100 pessoas ou fracção

Recintos ao ar livre:

Efectivo	Número mínimo de UP
1 a 150	Uma
151 a 1500	Uma por 300 pessoas ou fracção, mais uma
Mais de 1500	Uma por 300 pessoas ou fracção

RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES DE EVACUAÇÃO

Exemplo: Número de Saídas

Espaços cobertos:

Efectivo	Número mínimo de saídas
1 a 50	Uma
51 a 1500	Uma por 500 pessoas ou fracção, mais uma
1501 a 3000	Uma por 500 pessoas ou fracção
Mais de 3000	Número condicionado pelas distâncias a percorrer no local, com um mínimo de seis

Recintos ao ar livre:

Efectivo	Número mínimo de saídas
1 a 150	Uma
151 a 4500	Uma por 1500 pessoas ou fracção, mais uma
4501 a 9000	Uma por 1500 pessoas ou fracção
Mais de 9000	Número condicionado pelas distâncias a percorrer no local, com um mínimo de seis



RT-SCIE (P 1532/2008) INSTALAÇÕES TÉCNICAS

- **Título V – Condições Gerais das Instalações Técnicas**

- Capítulo I – Disposições gerais
- Capítulo II – Instalações de energia eléctrica
- Capítulo III – Instalações de aquecimento
- Capítulo IV – Instalações de confecção e de conservação de alimentos
- Capítulo V – Evacuação de efluentes de combustão
- Capítulo VI – Ventilação e condicionamento de ar
- Capítulo VII – Ascensores
- Capítulo VIII – Líquidos e gases combustíveis



RT-SCIE (P 1532/2008) INSTALAÇÕES TÉCNICAS

CRITÉRIOS DE SEGURANÇA

- **Instalações técnicas concebidas, instaladas e mantidas, nos termos legais, de modo que não constituam causa de incêndio nem contribuam para a sua propagação**
- **Instalações técnicas essenciais ao funcionamento de sistemas e dispositivos de segurança, bem como à operacionalidade de procedimentos de autoprotecção e intervenção dos bombeiros, satisfazendo as mesmas exigências**



RT-SCIE (P 1532/2008)

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

- **Título VI – Condições Gerais dos equipamentos e sistemas de segurança**

Capítulo I – Sinalização

Capítulo II – Iluminação de emergência

Capítulo III – Detecção, alarme e alerta

Capítulo IV – Controlo de fumo

Capítulo V – Meios de intervenção

Capítulo VI – Sistemas fixos de extinção automática de incêndios (...)



RT-SCIE (P 1532/2008)

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

- **Título VI – Condições Gerais dos equipamentos e sistemas de segurança (continuação)**

Capítulo VII – Sistemas de cortina de água

Capítulo VIII – Controlo de poluição de ar

Capítulo IX – Detecção automática de gás combustível

Capítulo X – Drenagem de águas residuais da extinção de incêndios

Capítulo XI – Posto de segurança

Capítulo XII – Instalações acessórias

RT-SCIE (P 1532/2008)

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

- Neste Título, os **critérios de segurança** são enunciados, para cada equipamento ou sistema, no **início do respectivo capítulo** (seria uma longa lista)
- O **aspecto mais relevante** a sublinhar, nesta área, é a **muito maior exigência** (e **abrangência**) da nova regulamentação (relativamente à anterior)
- Para ilustrar esta afirmação, vejamos dois exemplos (**obrigatoriedade de instalação**)

RT-SCIE (P 1532/2008)

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Exemplo: **RIA (com carretel)**

Utilizações-tipo (UT 's)	Categorias de risco			
	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a
I			X	X
II	X (1)	X	X	X
III a VIII (2)		X	X	X
IX e X			X	X
XI e XII		X	X	X

- (1) – Só em espaços cobertos com mais de 500 m² de área
 (2) – Disposições específicas para as UT VII e UT VIII

RT-SCIE (P 1532/2008) EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Exemplo: RIA (continuação)

- A comparação com a regulamentação anterior não é fácil (diferença de critérios)
- Mas podemos exemplificar (RIA obrigatória):
 - ✓ Estacionamentos cobertos (UT II)

Factores de risco	RT-SCIE	DL 66/95
Altura da UT (m)	> 9	–
Área (m ²)	> 500	> ~2.500 (100 veículos)
Pisos abaixo do pl. ref. ^a	> 1	–

- ✓ Administrativos (UT III)

Factores de risco	RT-SCIE	DL 410/98
Altura da UT (m)	> 9	–
Efectivo	> 100	> 200
Zonas particulares	–	De acesso difícil

RT-SCIE (P 1532/2008) EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Exemplo: Extinção automática (“sprinklers”)

Utilizações-tipo (UT 's)	Categorias de risco			
	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a
I				
II (1)		X	X	X
III			X	X
IV e V				
VI a VIII (2)			X	X
IX a XI				
XII		X	X	X

(1) – Com dois ou mais pisos abaixo do plano de referência

(2) – Disposições específicas para a UT VIII (...)



RT-SCIE (P 1532/2008) EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Exemplo: "Sprinklers" (continuação)

- É também obrigatório o uso de sistemas fixos de extinção automática por água:
 - ✓ Nos locais adjacentes a pátios interiores com altura superior a 20 m
 - ✓ Nos locais de difícil acesso e elevada carga de incêndio
- Podem ainda ser usados:
 - Com o objectivo de duplicar a área de compartimentação de fogo
 - Como medida compensatória (de situações não conformes ou de grande risco)



RT-SCIE (P 1532/2008) AUTOPROTECÇÃO

- Título VII – Condições Gerais de autoprotecção
(não está subdividido em capítulos)

CRITÉRIOS GERAIS

- Os edifícios, os estabelecimentos e os recintos devem, no decurso da exploração dos respectivos espaços, ser dotados de medidas de organização e gestão da segurança, designadas por medidas de autoprotecção (...)



RT-SCIE (P 1532/2008) AUTOPROTECÇÃO

CRITÉRIOS GERAIS (continuação)

- As medidas de autoprotecção devem ser adaptadas às condições reais de exploração de cada UT e proporcionadas à sua categoria de risco
- Em edifícios e recintos pré-existent, onde se verifiquem graves desconformidades com o disposto no RT-SCIE, podem ser exigidas (pela entidade competente) medidas compensatórias de autoprotecção mais gravosas do que as estipuladas no mesmo regulamento



RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- Título VIII – Condições específicas das utilizações-tipo
 - Capítulo I – Utilização-tipo I «Habitacionais»
 - Capítulo II – Utilização-tipo II «Estacionamentos»
 - Capítulo III – Utilização-tipo V «Hospitalares e lares de idosos»
 - Capítulo IV – Utilização-tipo VI «Espectáculos e reuniões públicas»
 - Capítulo V – Utilização-tipo VII «Hoteleiros e restauração»



RT-SCIE (P 1532/2008) CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- **Título VIII – Condições específicas das utilizações-tipo (continuação)**
 - Capítulo VI – Utilização-tipo VIII «Comerciais e gares de transportes»
 - Capítulo VII – Utilização-tipo IX «Desportivos e de lazer»
 - Capítulo VIII – Utilização-tipo X «Museus e galerias de arte»
 - Capítulo IX – Utilização-tipo XI «Bibliotecas e arquivos»
 - Capítulo X – Utilização-tipo XII «Industriais, oficinas e armazéns»



ESQUEMA GERAL

- **REGULAMENTAÇÃO ANTERIOR**
 - Antecedentes
 - Características
 - Problemas
- **REGIME JURÍDICO DE SCIE (DL 220/2008)**
 - Vantagens
 - Estrutura geral
 - Âmbito
 - Princípios gerais
 - Principais inovações
 - Outras alterações à regulamentação anterior
- **RT-SCIE (P 1532/2008)**
 - Estrutura geral
 - Condições exteriores
 - Comportamento ao fogo, isolamento e protecção
 - Condições de evacuação
 - Instalações técnicas
 - Equipamentos e sistemas de segurança
 - Autoprotecção
 - Condições específicas das UT's
- **COMENTÁRIO FINAL**



COMENTÁRIO FINAL

- Como se depreende do exposto, a nova regulamentação (RJ-SCIE e diplomas complementares) constitui um passo da maior importância na melhoria das condições de SCIE no nosso País
- Apesar de algumas imperfeições (que importa corrigir), ela é bastante inovadora, sobretudo na abrangência das utilizações-tipo, na sistematização das categorias de risco e no âmbito de aplicação da autoprotecção



COMENTÁRIO FINAL

- No âmbito da protecção passiva, apesar de introduzir bastantes alterações à regulamentação anterior, não terá agravado muito a sua exigência (e até a aliviou em alguns pontos)
- Mas, no que se refere à protecção activa, ela é muito mais abrangente e exigente (embora, em muitos pontos, essa exigência adicional se limite a consagrar práticas já correntes em Portugal, em obras de melhor qualidade)



COMENTÁRIO FINAL

- No que respeita às **medidas de autoprotecção** é, também, **muito relevante a mudança regulamentarmente consagrada**, sobretudo pela sua **maior abrangência** (a quase todos os edifícios e recintos, incluindo os já existentes)
- A **grande dúvida** está na **capacidade do sector** para se ajustar rapidamente às exigências delas decorrentes (são enormes as necessidades adicionais de pessoal com formação adequada, para cumprimento das disposições regulamentares)



COMENTÁRIO FINAL

- De todo o modo, esta **nova regulamentação** deve ser entendida como mais um passo num **processo evolutivo**, que se iniciou há algumas décadas e **que importa continuar**
- Nesse sentido, será da maior importância a actividade da **Comissão de Acompanhamento da aplicação do RJ-SCIE** (nele prevista), onde as **Associações Profissionais** estão representadas
- Esperemos que **entre rapidamente em funcionamento** e **desempenhe a sua missão**

FIM



Muito obrigado pela Vossa atenção