



Segurança Contra Incêndio em Edifícios

Dificuldades Frequentes dos Projectistas na Aplicação do RJSCIE

Ordem dos Engenheiros, 21 de Novembro de 2011

Mário Grilo

DECRETO-LEI nº 220/2008, de 12 de Novembro



Regime Jurídico (RJ)

Segurança Contra Incêndios em Edifícios (SCIE)

- ✓ Harmoniza com a Lei nº 60/2007 que introduziu a 6ª alteração ao DL nº 555/99 - Regime Jurídico da Urbanização e Edificação, republicado através do DL nº 26/2010 de 30 de Março, complementado com:
 - Portaria nº 232/2008 de 11 de Março
 - * termo de responsabilidade
 - * autor do projecto
 - Lei nº 31/2009 de 3 de Julho
 - * assinatura do projecto de especialidade



Objectivo

- ✓ **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 da combustão
- ✓ **Facilitar** a evacuação e o salvamento dos ocupantes em risco
- ✓ **Permitir** a intervenção eficaz e segura dos meios de socorro
 - **Proteger** bens do património cultural e meios essenciais à continuidade de actividades sociais relevantes (nº1 do artigo 4º)

❑ **Decisões da Comissão das Comunidades Europeias**

- ✓ n.ºs 2000/147/CE e 2003/632/CE – reacção ao fogo
 - ✓ n.ºs 2000/367/CE e 2003/629/CE – resistência ao fogo
 - ❖ Os quadros do Anexo VI ao DL 220/2008, relativas às equivalências entre as especificações do LNEC e as do sistema europeu não devem ser utilizados (!)
 - ❖ Deveria ser elaborada uma lista com a indicação da qualificação de reacção ao fogo dos materiais de uso corrente em obra, segundo as novas euroclasses, para substituir as especificações do LNEC que deixaram de ser aplicáveis, ou seja, permite por ex: utilizar materiais da classe de reacção ao fogo M4 quando a actual legislação exige um material da classe de reacção ao fogo A2!? (ver Quadro I do Anexo VI)
- ❑ **Compromete a probabilidade da ocorrência de incêndio, versus, segurança das pessoas e dos edifícios (medidas passivas)**

Edifícios existentes

- ✓ Definir a forma de enquadrar no âmbito das operações urbanísticas
- ✓ Casos de obras de ampliação, remodelação e alteração de uso
 - **Deviam ser apoiadas em medidas compensatórias (ou de melhoria) fomentando, nomeadamente:**
 - Critérios aceites como referência para a sua implementação , ou seja, regras de boas práticas aceites pela comunidade de engenharia;
 - Meios passivos/activos (engenharia de segurança);
 - Compromete a probabilidade da ocorrência de incêndio, versus, segurança das pessoas e dos edifícios (medidas passivas e medidas activas)**

❑ Imóveis Classificados - Cumprimento das normas de SCIE

- ✓ Seja lesivo
- ✓ Sejam de concretização manifestamente desproporcionada
- ❖ A legislação prevê a adopção de medidas de autoprotecção adequadas (!?)
 - regras de organização e gestão da segurança (só!?)
- ❖ Com parecer da ANPC
 - Deveriam ser aplicadas medidas compensatórias
- ❑ **Compromete a probabilidade da ocorrência de incêndio, versus, segurança dos edifícios (medidas passivas/medidas activas)**

Centros urbanos antigos

- ✓ Foi revogado o Decreto-lei nº426/89, de 6 de Dezembro
- ✓ A especificidade destes edifícios e suas fracções (?!)
 - ✓ para casos idênticos
 - ✓ diferentes soluções (!?)
- Deviam ser apoiadas em medidas compensatórias (de melhoria) fomentando, nomeadamente:
 - Critérios de equidade e de correcção técnica para serem utilizados;
 - Meios passivos /activos (engenharia de segurança);
 - Baseadas em métodos de análises de risco já testados.
- Compromete o desenvolvimento de eventuais incêndios, versus, segurança das pessoas e dos edifícios (medidas passivas e medidas activas)**

Perigosidade atípica

- ✓ **Grandes dimensões em altimetria e planimetria (factores de risco!?)**
- ✓ **Soluções baseadas em tecnologias inovadoras (e o que se sabe!?)**
 - **Definição do enquadramento em termos de edifícios e suas fracções (conceito!?)**
 - **Restrição da aplicação da engenharia de segurança (!?)**
 - **Outros métodos (!?) - Análise de risco**
 - Método de ensaio
 - Modelos de cálculo
- Compromete o desenvolvimento de eventuais incêndios, versus, segurança dos edifícios (medidas passivas e activas)**

❑ **Âmbito de aplicação do RJSCIE**

- ❑ **O âmbito de aplicação do RJSCIE exclui os espaços interiores de cada habitação, ao dispensar de qualquer exigência ao fogo os elementos da construção que os constituem (nº4 do artigo 3º)**

- ❖ **Deveria ser prevista uma classificação mínima, quanto à resistência ao fogo das paredes interiores das habitações (quando não fossem tradicionais) não permitindo a aplicação de materiais que favoreçam essa mesma propagação**

- ❑ **Compromete o desenvolvimento de eventuais incêndios aumentando os seus efeitos, versus, segurança das pessoas e dos edifícios (medidas passivas)**

❑ **Âmbito de aplicação do RJSCIE**

- ❑ **O âmbito de aplicação do RJSCIE faz subentender que o fornecimento de água para incêndio, assenta na rede pública, o que não é verdade pois muitas delas não têm as pressões e caudais necessários operacionalmente, ou seja, o valor da pressão dinâmica referida:**
 - **O RJSCIE não está compatível com o Decreto-Lei nº23/95, de 23 de Agosto (este aplica-se a zonas urbanas e não a edifícios)!?(art.º 171º);**
 - **As distâncias relativas aos hidrantes não estão de acordo com as disposições do DL 23/95!?;**
 - **Nem com a prática dos SMAS ou das empresas que gerem as redes públicas de água, da maioria dos concelhos do país!?;**
- ❑ **Compromete a intervenção eficaz e segura dos meios de socorro, versus, segurança dos edifícios (medidas activas)**

Âmbito de aplicação do RJSCIE

- O âmbito de aplicação do RJSCIE estabelece restrições ao licenciamento e localização de novos edifícios ou recintos ao ar livre, da 3º e 4ª categoria de risco, independentemente da UT, dependendo do grau de prontidão do socorro do corpo de bombeiros local;**
 - ✓ **Que para cada categoria de risco depende do tempo de resposta e dos meios humanos e materiais adequados ao combate a incêndios;**
 - ✓ **Não existindo esse grau de prontidão é previsto o agravamento das medidas de segurança (!?) Quais!?**
 - ✓ **Aprovação pela ANPC através de proposta fundamentada (!?)**
 - **Condições de autoprotecção?**
 - **Medidas passivas?**
 - **Medidas activas?**
 - **Medidas compensatórias!?**
- Compromete a intervenção eficaz e segura dos meios de socorro**

Âmbito de aplicação do RJSCIE

- O âmbito de aplicação do RJSCIE exige que em edifícios de habitação de categoria de risco superior à 1ª (altura superior a 9 m) é exigida que a escada tenha uma largura de 1,40m (art.º 213º)**
 - ✓ **Trata-se de uma exigência algo exagerada em casos de reabilitação urbana...!?**
 - ✓ **O DL 64/90 impunha essa exigência para edifícios de altura > 28m**

- Deveria ser feita uma adaptação tendo em conta a operação urbanística que estiver a ser apreciada**

O âmbito de aplicação do RJSCIE para os edifícios da UT XII:

- A definição das categorias de risco deveria ser mais realista!?
 - Nos casos IV da UT XII não é exigida compartimentação ao fogo pelo que também deveria ser dispensada a qualificação da resistência ao fogo da estrutura!? (art.º 302º);
 - Ter o controlo de fumo como medida compensatória para ser utilizada em outros edifícios da UT XII e não só para os armazéns!?(art.º 306º);
 - No licenciamento de instalações comerciais para armazenagem que não têm uma utilização previamente definida, a determinação da categoria de risco (carga de incêndio modificada) levanta alguns problemas, por não se conseguir saber o destino para o qual o espaço vai ser utilizado!?
 - O coeficiente C_i previsto no Despacho 2074 é difícil de definir!?
 - Pontos de inflamação dos produtos correntes da construção!?
 - Permite obter diferentes valores de q_s para o mesmo produto!?
- Deveria ser feita uma adaptação e melhor informação específica, tendo em conta a operação urbanística em causa

O âmbito de aplicação do RJSCIE deveria proporcionar que:

- ficha de segurança fosse acompanhada de peças desenhadas!?
- Nas utilizações UT IV, V e VII, os locais de risco D ou E com saída directa ao exterior, no plano de referência, deviam, como factor de risco, bastar por si só para que a UT fosse considerada da 1ª categoria de risco;
- O facto de ser obrigatória a imposição de blocos autónomos permanentes, independentemente da categoria de risco, é exagerada (artº115º);
- A instalação de sprinklers não devia ser obrigatória em tantas situações, para poder ser utilizada como uma medida compensatória;
- Não se percebe como a UT VIII (1ª categoria) é dispensada de um sistema detecção automática de incêndio!? (ex: centros urbanos antigos) art.º 128º;
- Protecção parcial e protecção total!? (definição);
- Na UT II as exigências de drenagem de águas residuais da extinção de incêndio, para fossas de retenção, durante uma hora, é exagerada e de difícil execução, ou mesmo, não realizável !?(edifícios existentes).

Deveria ser feita uma adaptação tendo em conta a operação urbanística em causa



Muito obrigado pela vossa atenção