

Segurança Contra Incêndios em Edifícios, aplicação da nova legislação
Ponta Delgada, 11 de Setembro de 2009

Implicações do Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios no Projecto de Arquitectura

RJSCIE - DL 220/2008, de 12 de Novembro

RTSCIE - Portaria 1532/2008, de 29 de Dezembro



Paulo Franco

Arquitecto

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

-Enquadramento Legal

- Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RJSCIE - DL 220/2008, de 12 de Novembro);
- Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RTSCIE - Portaria 1532/2008, de 29 de Dezembro);
- Critérios técnicos para determ. da densidade de carga de incêndio modificada (Despacho n.º 2074/2009, 15 de Janeiro);
- Regime de credenciação de entidades no âmbito da SCIE (Portaria 64/2009, de 22 de Janeiro);
- Regulamenta o funcionamento do sistema informático (Portaria n.º 610/2009, de 8 de Junho);
- Procedimento de registo, na ANPC, das entidades que exerçam a actividade de comercialização, instalação e ou manutenção de produtos e equipamentos de SCIE. (Portaria n.º 773/2009, de 21 de Julho);

-Legislação relacionada

- Lei 60/2007, de 4 de Setembro de 2007 (RJUE – Altera o DL 555/99, de 16 de Dezembro)
- Lei 31/2009, de 3 de Julho (Regime Jurídico sobre a qualificação de técnicos)
- DL 163/2006, de 8 de Agosto – Normas técnicas sobre Acessibilidades

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

-Regulamentação Anterior

- Decreto-Lei n.º 426/89, de 6 de Dezembro - Centros Urbanos Antigos;
- Decreto-Lei n.º 64/90, de 21 Fevereiro - Habitação;
- Decreto-Lei n.º 66/95, de 8 Abril - Estacionamentos Cobertos;
- Portaria n.º 1063/97, de 21 Outubro - Empreendimentos Turísticos e Restauração e Bebidas;
- Decreto-Lei n.º 409/98, de 23 de Dezembro - Hospitalares;
- Decreto-Lei n.º 410/98, de 23 de Dezembro - Administrativos;
- Decreto-Lei n.º 414/98, de 31 de Dezembro – Escolares;
- Decreto-Lei n.º 368/99, de 18 Setembro – Comerciais;
- Portaria n.º 1299/2001, de 21 de Novembro - Comerciais <300m²;
- Portaria n.º 1275/2002, de 19 de Setembro – Hospitalares;
- Portaria n.º 1276/2002, de 19 de Setembro – Administrativos;
- Portaria n.º 1444/2002, de 7 de Novembro – Escolares;

.....

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

-Problemas existentes na legislação anterior:

- Excessivo número de diplomas avulso
- Dificuldades de compatibilização entre diplomas
- Diferentes níveis de detalhe
- Diferentes critérios para situações semelhantes em tipos de utilização distintas
- Não cobre todos os tipos de edifícios
- Aplicação focada no momento do licenciamento
- Não estavam definidos os elementos que deveriam constar no Projecto de SCIE
- Não estavam definidos os técnicos habilitados a subscrever estudos e projectos sobre SCIE

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- O novo RJSCIE e RTSCIE

- 12 Utilizações tipo;
- 4 Categorias de risco de incêndio;
- Dispensa de projecto na 1ª categoria de risco (Ficha de segurança);
- Adopta o conteúdo de Directivas Europeias relativas à classificação da reacção ao fogo de produtos de construção;
- Adopta o conteúdo de Directivas Europeias respeitantes ao sistema de classificação da resistência ao Fogo;
- Desburocratiza procedimentos (adequação à revisão do RJUE)
- Não há consulta à ANPC (SRPCBA) no procedimento de licenciamento.
- É prevista uma avaliação do impacte da sua aplicação (é criada uma comissão de acompanhamento)
- Aplica-se aos edifícios existentes (medidas de auto-protecção).

- Problemas na implementação

- Exige que os projectistas estudem um novo regulamento e esqueçam os anteriores (309 artigos);
- Regulamento Técnico entra em vigor no dia seguinte à publicação;
- Critérios técnicos para deter. da densidade de carga de incêndio modificada publicados 15 dias após entrada em vigor;
- Portaria com procedimento de registo de entidades que comercializam equipamentos de SCIE publicada 6 meses depois;
- Não existem tabelas técnicas com a classificação dos materiais de uso corrente nas novas classes de reacção ao fogo.
- Na maior parte das situações não existe parecer da ANPC (ou SRPCBA). - Menos segurança para os promotores;
- Continua a não definir habilitações de técnicos para a 1ª e 2ª categoria de risco;
- Na RAA não está compatibilizado com o DL 370/99, de 18 de Setembro (que ainda se aplica na RAA).
- Em edifícios de utilização exclusiva poderá parecer mais complexo do que a legislação anterior.

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Responsabilização dos Autores e Coordenadores dos projectos

Artigo 10.º do RJUE

Termo de responsabilidade

1 — O requerimento ou comunicação é sempre instruído com declaração dos autores dos projectos, da qual conste que foram observadas na elaboração dos mesmos as normas legais e regulamentares aplicáveis, designadamente as normas técnicas de construção em vigor, e do coordenador dos projectos, que ateste a compatibilidade entre os mesmos.

- Termos de responsabilidade dos autores dos projectos garantem o cumprimento de legislação aplicável.
- Termo de responsabilidade do coordenador garante a compatibilidade entre os projectos.

Artigo 6.º do RJSCIE

Responsabilidade no caso de edifícios ou recintos

1 — No caso de edifícios e recintos em fase de projecto e construção são responsáveis pela aplicação e pela verificação das condições de SCIE:

- a) Os autores de projectos e os coordenadores dos projectos de operações urbanísticas, no que respeita à respectiva elaboração, bem como às intervenções acessórias ou complementares a esta a que estejam obrigados, no decurso da execução da obra;
- b) A empresa responsável pela execução da obra;
- c) O director de obra e o director de fiscalização de obra, quanto à conformidade da execução da obra com o projecto aprovado.

2 — Os autores dos projectos, os coordenadores dos projectos, o director de obra e o director de fiscalização de obra, referidos nas alíneas a) e c) do número anterior subscrevem termos de responsabilidade, de que conste, respectivamente que na elaboração do projecto e na execução e verificação da obra em conformidade com o projecto aprovado, foram cumpridas as disposições de SCIE.

(...)

- O RJSCIE limita-se a confirmar a responsabilidade dos autores e coordenadores dos projectos.
- Os termos de responsabilidade devem referir o cumprimento das disposições de SCIE

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Desresponsabilização das entidades licenciadoras

Artigo 20.º do RJUE

Apreciação dos projectos de obras de edificação

1 — *A apreciação do projecto de arquitectura, no caso de pedido de licenciamento relativo a obras previstas nas alíneas c), d), e), f) e g) do n.º 2 do artigo 4.º, incide sobre a sua conformidade com planos municipais de ordenamento no território, planos especiais de ordenamento do território, medidas preventivas, área de desenvolvimento urbano prioritário, área de construção prioritária, servidões administrativas, restrições de utilidade pública e quaisquer outras normas legais e regulamentares relativas ao aspecto exterior e a inserção urbana e paisagística das edificações, bem como sobre o uso proposto.*

2 — *Para os efeitos do número anterior, a apreciação da inserção urbana das edificações é efectuada na perspectiva formal e funcional, tendo em atenção o edificado existente, bem como o espaço público envolvente e as infra-estruturas existentes e previstas.*

(...)

8 — *As declarações de responsabilidade dos autores dos projectos da engenharia de especialidades que estejam inscritos em associação pública constituem garantia bastante do cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis aos projectos, excluindo a sua apreciação prévia, salvo quando as declarações sejam formuladas nos termos do n.º 5 do artigo 10.º*

As Câmaras Municipais estão dispensadas da apreciação dos projectos de engenharia de especialidades.

Artigo 24.º do RJUE

Indeferimento do pedido de licenciamento

1 — *O pedido de licenciamento é indeferido quando:*

a) *Violar plano municipal de ordenamento do território, plano especial de ordenamento do território, medidas preventivas, área de desenvolvimento urbano prioritário, área de construção prioritária, servidão administrativa, restrição de utilidade pública ou quaisquer outras normas legais e regulamentares aplicáveis;*

As Câmaras Municipais podem indeferir um pedido quando não respeite qualquer norma legal ou regulamentar aplicável.

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

Artigo 18.º do RJSCIE

Utilização dos edifícios

1 — O pedido de autorização de utilização de edifícios ou suas fracções autónomas e recintos, referido no artigo 63.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, deve ser instruído com termo de responsabilidade subscrito pelos autores de projecto de obra e do director de fiscalização de obra, no qual devem declarar que se encontram cumpridas as condições de SCIE.

2 — Quando haja lugar a vistorias, nos termos dos artigos 64.º e 65.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, ou em virtude de legislação especial em matéria de autorização de funcionamento, nas mesmas deve ser apreciado o cumprimento das condições de SCIE e dos respectivos projectos ou fichas de segurança, sem prejuízo de outras situações previstas na legislação específica que preveja ou determine a realização de vistoria.

3 — As vistorias referidas no número anterior, referentes às 3.ª e 4.ª categorias de risco, integram um representante da ANPC ou de uma entidade por ela credenciada.

-Os municípios têm no entanto competências de fiscalização das condições de SCIE, mas apenas na 1ª categoria de risco.

-O facto do DL 259/2007, de 17 de Julho não ter sido adaptado à RAA, obriga a que qualquer edifício abrangido pelo DL 370/99, de 18 de Setembro, seja obrigatoriamente vistoriado contrariando as simplificações previstas no RJUE e RJSCIE.

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

Habilitações para Classes de risco 1 e 2

Art. 10 do RJUE

(...)

3 — Sem prejuízo do disposto no número seguinte e em legislação especial, só podem subscrever projectos os técnicos legalmente habilitados que se encontrem inscritos em associação pública de natureza profissional e que façam prova da validade da sua inscrição aquando da apresentação do requerimento inicial.

4 — Os técnicos cuja actividade não esteja abrangida por associação pública podem subscrever os projectos para os quais possuam habilitação adequada, nos termos do disposto no regime da qualificação profissional exigível aos técnicos responsáveis pela elaboração e subscrição de projectos ou em legislação especial relativa a organismo público legalmente reconhecido.

(...)

Artigo 10.º da Lei 39/2009, de 3 de Julho

Qualificação dos autores de projecto

1 — Os projectos relativos às operações e obras previstas no n.º 1 do artigo 2.º da presente lei são elaborados, em equipa de projecto, por arquitectos, engenheiros, engenheiros técnicos e, sempre que necessário, arquitectos paisagistas, com qualificação adequada à natureza do projecto em causa, sem prejuízo de outros técnicos a quem seja reconhecida, por lei especial, habilitação para elaborar projectos.

-O nº 1 do Art. 25º da Lei 39/2009, de 3 de Julho prevê um regime transitório de 5 anos para os técnicos com habilitações no âmbito do 73/73;

-A Ficha de segurança não é um projecto de especialidade, deve acompanhar o projecto de arquitectura;

-Embora não seja obrigatória a sua apresentação, deve existir Projecto de Segurança Contra Incêndios;

-Projectos de especialidades também têm de garantir conformidade com RTSCIE

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

Definições importantes

- Plano de referência

«Plano de referência» o plano de nível, à cota de pavimento do acesso destinado às viaturas de socorro, medida na perpendicular a um vão de saída directa para o exterior do edifício; No caso de existirem dois planos de referência, um principal e outro no tardo do edifício, é considerado o plano mais favorável para as operações dos bombeiros, isto é, o de menor cota para os pisos total ou parcialmente enterrados e o de maior cota para os restantes pisos;

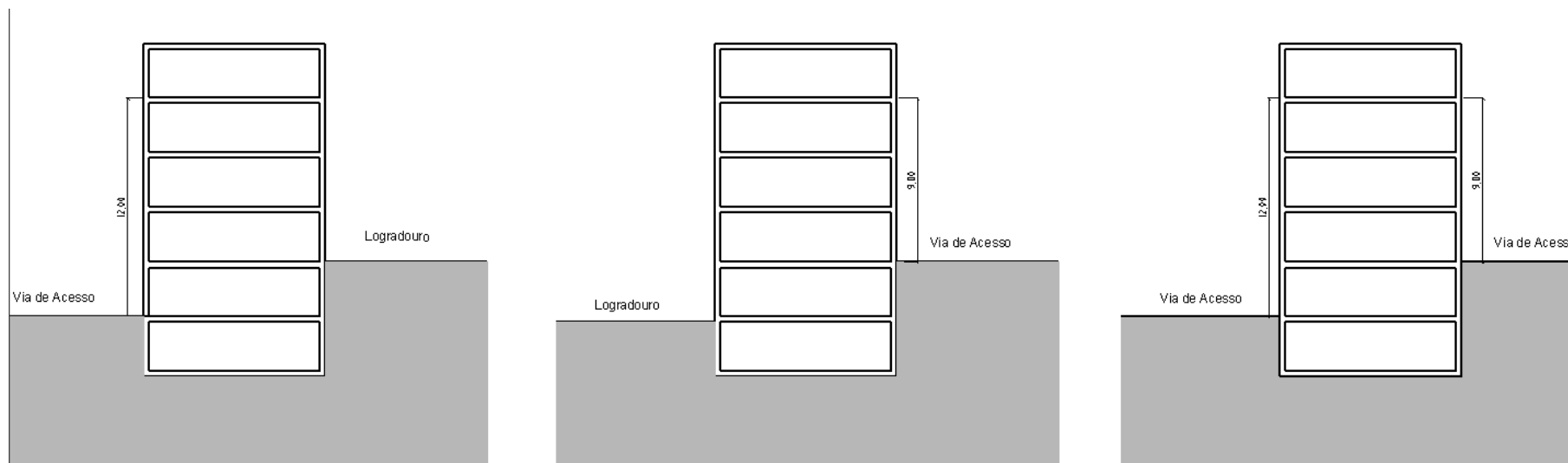
- Altura de um edifício

«Altura de um edifício», diferença de cota entre o piso mais desfavorável susceptível de ocupação e o plano de referência. Quando o último piso coberto for exclusivamente destinado a instalações e equipamentos que apenas impliquem a presença de pessoas para fins de manutenção e reparação, tal piso não entra no cômputo da altura do edifício. O mesmo sucede se o piso for destinado a arrecadações cuja utilização implique apenas visitas episódicas de pessoas. Se os dois últimos pisos forem ocupados por habitações duplex, poderá considerar-se o seu piso inferior como o mais desfavorável, desde que o percurso máximo de evacuação nessas habitações seja inferior a 10 m. Aos edifícios constituídos por corpos de alturas diferentes são aplicáveis as disposições correspondentes ao corpo de maior altura, exceptuando-se os casos em que os corpos de menor altura forem independentes dos restantes.

| Pequena | Média | Grande | Muito Grande |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| $H \leq 9m$ | $9m < H \leq 28m$ | $28m < H \leq 50m$ | $H > 50m$ |
| Até 4 pisos (aprox.) | Até 10 pisos (aprox.) | Até 17 pisos (aprox.) | Mais de 17 pisos |

O número de pisos apresentado é indicativo para 3m entre lajes e poderá ser alterado pela existência de embasamento.

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura



$H > 9\text{m}$ – Média Altura
1 piso abaixo do plano de referência

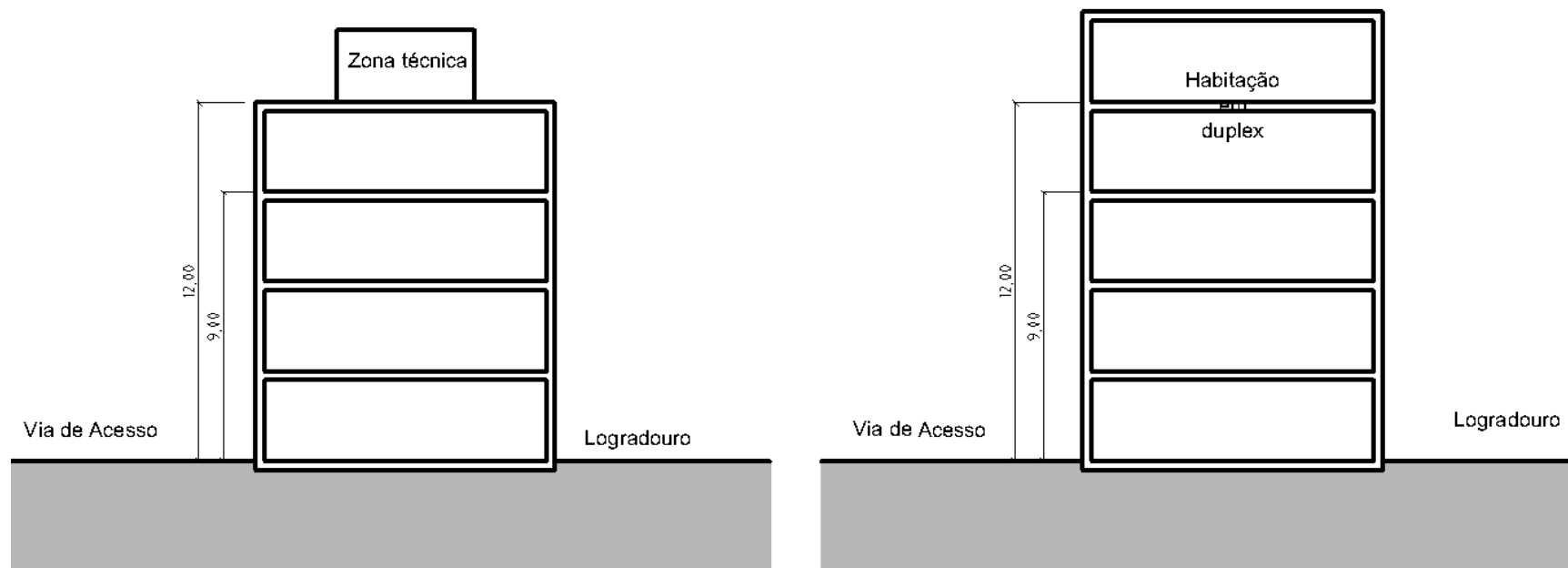
$H \leq 9\text{m}$ – Pequena Altura
2 pisos abaixo do plano de referência

$H \leq 9\text{m}$ – Pequena Altura
1 piso abaixo do plano de referência

-A localização das vias de acesso é determinante para a definição do plano de referência.

-Para edifícios com a mesma “volumetria” podemos ter situações distintas que conduzem a diferentes categorias de risco

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura



Edifícios de pequena altura

-As zonas que impliquem apenas visitas esporádicas de pessoas não são consideradas para definição da altura

-Nas habitações tipo duplex pode-se considerar o piso inferior desde que o percurso de evacuação seja inferior a 10m

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Utilizações tipo

«Utilização-tipo» a classificação do uso dominante de qualquer edifício ou recinto, incluindo os estacionamento, os diversos tipos de estabelecimentos que recebem público, os industriais, oficinas e armazéns, em conformidade com o disposto no artigo 8.º.

| Utilização | Descrição |
|------------|--|
| Tipo I | Habitacionais |
| Tipo II | Estacionamentos |
| Tipo III | Administrativos (inclui serviços) |
| Tipo IV | Escolares (incluído creches Jardins de Infância) |
| Tipo V | Hospitalares e lares de Idosos |
| Tipo VI | Espectáculos e Reuniões Públicas |
| Tipo VII | Hoteleiros e Restauração |
| Tipo VIII | Comerciais e Gares de transporte |
| Tipo IX | Desportivos e de lazer |
| Tipo X | Museus e Galerias de Arte |
| Tipo XI | Bibliotecas e arquivos |
| Tipo XII | Industriais, oficinas e armazéns |

-Os edifícios são de utilização exclusiva quando integram uma única UT e de utilização mista quando integrem diversas UT;

-Não se consideram edifícios de utilização mista quando existem uma percentagem pequena de espaços afectos a outro uso geridos pela mesma entidade. Esses espaços consideram-se inseridos na utilização tipo dominante.

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Efectivo

«Efectivo» o número máximo estimado de pessoas que pode ocupar em simultâneo um dado espaço de um edifício ou recinto;

-No Artigo 51º do RTSCIE são apresentados os critérios para cálculo do efectivo;

-Irá servir para a determinação de locais de risco B;

-Irá servir para o dimensionamento das saídas;

-Irá servir para atribuição de categoria de risco às utilizações tipo, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI

-Carga de incêndio

«Carga de incêndio» a quantidade de calor susceptível de ser libertada pela combustão completa da totalidade de elementos contidos num espaço, incluindo o revestimento das paredes, divisórias, pavimentos e tectos;

«Densidade de carga de incêndio modificada» a densidade de carga de incêndio afectada de coeficientes referentes ao grau de perigosidade e ao índice de activação dos combustíveis, determinada com base nos critérios referidos no n.º 4 do artigo 12.º;

-O Despacho n.º 2074/2009, de 15 de Janeiro define os critérios para determinação da carga de incêndio modificada.

-Irá servir para atribuição de categoria de risco às utilizações tipo XI e XII

-Poderá servir para identificação de locais de risco C

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Locais de Risco

«Local de risco» a classificação de qualquer área de um edifício ou recinto, em função da natureza do risco de incêndio, com excepção dos espaços interiores de cada fogo e das vias horizontais e verticais de evacuação, em conformidade com o disposto no artigo 10.º;

| Locais de Risco | A | B | C | D | E | F |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Local com actividades socialmente relevantes | | | | | | |
| Existe Efectivo em locais de dormida | | | | | | |
| Existe Efectivo de Incapacitados ou crianças >10% | | | | | | |
| Existe Risco Agravado de Incêndio | | | | | | |
| Efectivo >100 pessoas ou efectivo público>50 | | | | | | |
| Restantes situações (efectivo <100 pessoas) | | | | | | |

-É exigida a compartimentação corta-fogo dos locais de risco (à excepção do risco A)

-A necessidade de compartimentação dos locais de risco é independente da Utilização tipo e categoria de risco.

-Na classe de risco D consideram-se pessoas acamadas, crianças com idade não superior a seis anos, pessoas limitadas na mobilidade ou nas capacidades de percepção e reacção a um alarme.

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Categoria de risco

«Categorias de risco» a classificação em quatro níveis de risco de incêndio de qualquer utilização-tipo de um edifício e recinto, atendendo a diversos factores de risco, como a sua altura, o efectivo, o efectivo em locais de risco, a carga de incêndio e a existência de pisos abaixo do plano de referência, nos termos previstos no artigo 12.º;

Estão definidos critérios para a definição 4 categorias de risco para cada utilização tipo (Anexo III do RJSCIE);

| Utilização Tipo -> | Determinação de categoria de Risco do Edifício | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------|--------|-----------|---------|---------|--------------|---------|--------------|--------|--------------|-----------|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| Dados da UT | Habit. | Estac. | Admin. | Escolares | Hospit. | Espect. | Hot. e Rest. | Comerc. | Desp. e Laz. | Museus | Bibl. e Arq. | Ind. Arm. |
| Altura da UT (m) | | | | | | | | | | | | |
| Área Bruta da UT (m ²) | | | | | | | | | | | | |
| Efectivo total da UT | | | | | | | | | | | | |
| Efectivo total da UT em locais de risco D e E | | | | | | | | | | | | |
| Locais de risco D e E com saída directa para o exterior (sim / não) | | | | | | | | | | | | |
| Coberto (sim/ não) | | | | | | | | | | | | |
| Nº de pisos da UT abaixo do plano de referência | | | | | | | | | | | | |
| Carga de incêndio modificada da UT (MJ/m ²) | | | | | | | | | | | | |

Em edifícios com várias utilizações tipo é atribuída a categoria de risco mais elevada das respectivas utilizações tipo;

Há restrições às UT admissíveis num mesmo edifício

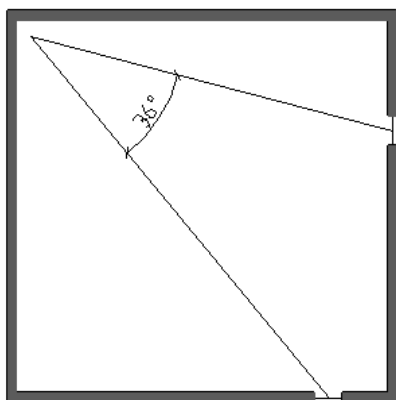
Quando admitidas no mesmo edifício devem constituir Compartimentos Corta-fogo independentes

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

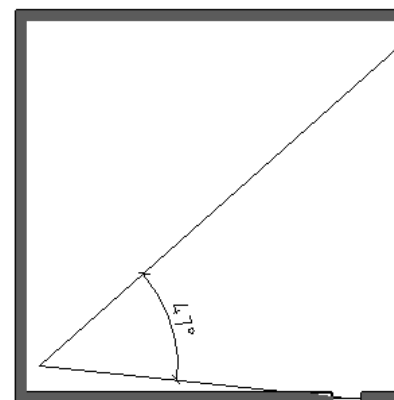
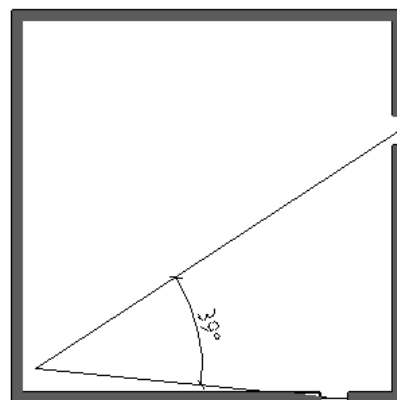
- Impasse

«Impasse para um ponto de um espaço», situação, segundo a qual a partir de um ponto de um dado espaço a evacuação só é possível através do acesso a uma única saída, para o exterior ou para uma via de evacuação protegida, ou a saídas consideradas não distintas. A distância do impasse, expressa em metros, é medida desse ponto à única saída ou à mais próxima das saídas consideradas não distintas, através do eixo dos caminhos evidenciados, quando este Regulamento os exigir, ou tendo em consideração os equipamentos e mobiliários fixos a instalar ou em linha, se as duas situações anteriores não forem aplicáveis;

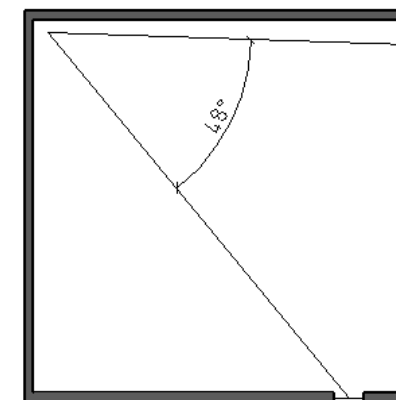
«Saídas distintas em relação a um ponto», saídas para as quais, a partir desse ponto, se possam estabelecer linhas de percurso para ambas, tendo em conta o mobiliário principal fixo e o equipamento ou os caminhos evidenciados, quando este Regulamento os exigir, divergindo de um ângulo superior a 45° , medido em planta;



Pontos em impasse



Pontos com saídas distintas



Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Unidades de passagem

«Unidade de passagem (UP)», unidade teórica utilizada na avaliação da largura necessária à passagem de pessoas no decurso da evacuação. A correspondência em unidades métricas, arredondada por defeito para o número inteiro mais próximo, é a seguinte:

a) 1 UP = 0,9 m;

b) 2 UP = 1,4 m;

c) $N \text{ UP} = N \times 0,6 \text{ m}$ (para $N > 2$).

Número mínimo de unidades de passagem em 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 |

- Número de saídas

«Saída», qualquer vão disposto ao longo dos caminhos de evacuação de um edifício que os ocupantes devam transpor para se dirigirem do local onde se encontram até uma zona de segurança;

Número mínimo de saídas de locais cobertos em função do efectivo

| Efectivo | Número mínimo de saídas |
|---------------|--|
| 1 a 50 | Uma |
| 51 a 1 500 | Uma por 500 pessoas ou fracção, mais uma |
| 1 501 a 3 000 | Uma por 500 pessoas ou fracção |
| Mais de 3 000 | Número condicionado pelas distâncias a percorrer no local, com um mínimo de seis |

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Portas

- Devem ser dimensionadas de acordo com a determinação das unidades de passagem;
 - Portas utilizáveis por mais de 50 pessoas devem abrir no sentido de evacuação;
 - Devem possuir indicação do modo de operar e não devem possuir dispositivos de trancamento;
 - Nas portas de acesso ao exterior deve ser garantido um espaço livre de 3m na sua frente;
 - As portas das câmaras Corta-fogo devem abrir no sentido de fuga ou para o interior da câmara quando não é caminho de evacuação
-
- As portas de saída dos locais ou edifícios utilizáveis por mais de 200 pessoas devem ser dotadas de sistema de abertura com barras anti-pânico;
 - As portas de acesso a vias verticais de evacuação utilizáveis por mais de 50 pessoas devem ser dotadas de sistema de abertura com barras anti-pânico;

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Resistência ao Fogo

«Resistência ao fogo», propriedade de um elemento de construção, ou de outros componentes de um edifício, de conservar durante um período de tempo determinado a estabilidade e ou a estanquidade, isolamento térmico, resistência mecânica, ou qualquer outra função específica, quando sujeito ao processo de aquecimento resultante de um incêndio;

-Ver ANEXO II do RJSCIE

-Exemplos:

R — capacidade de suporte de carga;

E — estanquidade a chamas e gases quentes;

I — isolamento térmico;

- Reacção ao fogo

«Reacção ao fogo», resposta de um produto ao contribuir pela sua própria decomposição para o início e o desenvolvimento de um incêndio, avaliada com base num conjunto de ensaios normalizados;

-Ver ANEXO I do RJSCIE

-O Anexo VI do RJSCIE apresenta as equivalências entre as especificações do LNEC e o sistema Europeu.

-Aguarda-se publicação pelo LNEC de tabelas técnicas com a classificação dos materiais de uso corrente nas novas classes de reacção ao fogo.

Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

Situações de projecto

- Acessibilidade dos meios de socorro

Definição de largura útil da via de acesso: menor das larguras, medidas ao longo de toda a via de acesso a um edifício, descontando os espaços destinados ao estacionamento autorizado de veículos;

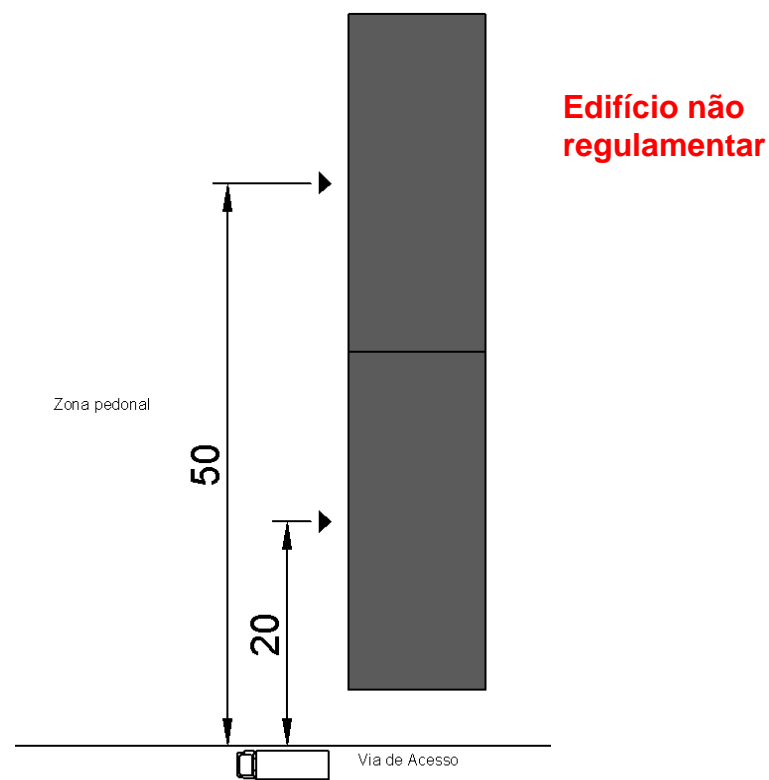
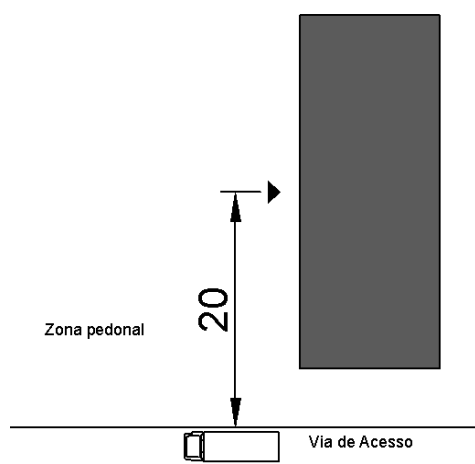
-Nos edifícios de pequena altura (inferior a 9m) deve existir via de acesso que permita o estacionamento de viaturas a menos de 30m de uma das saídas do edifício (que faça parte dos caminhos de evacuação).

-3,5m de largura útil (7m se em impasse)

-4m de altura útil

-11m de raio de curvatura mínimo

-15% inclinação máxima



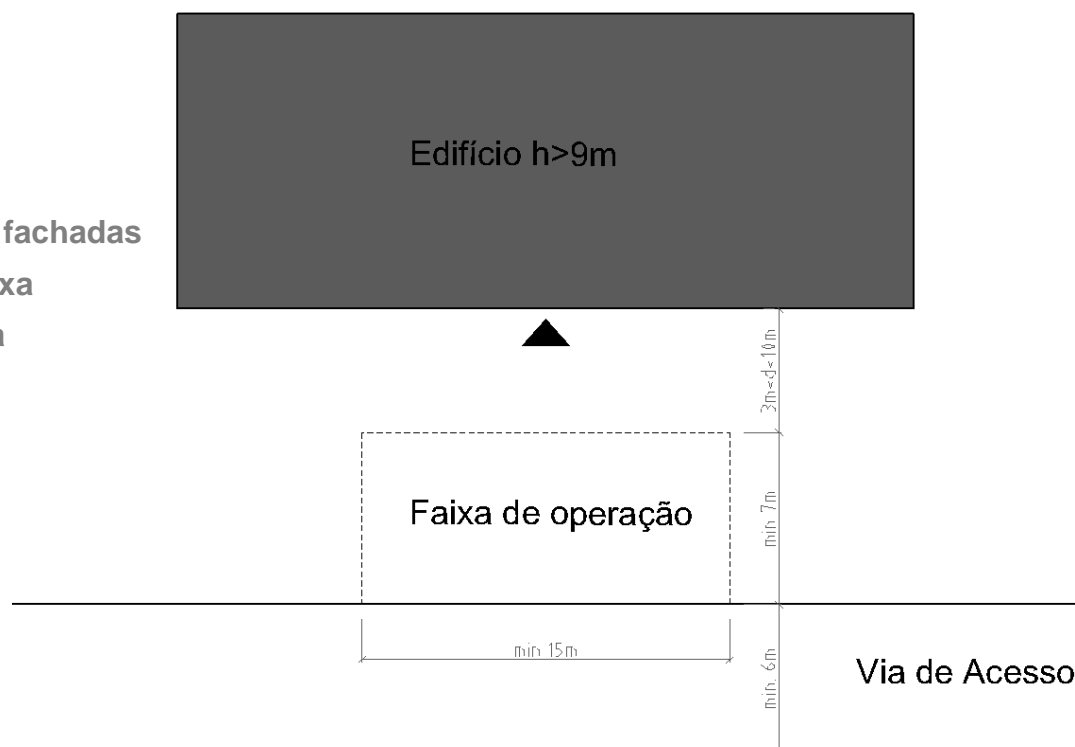
Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Acessibilidade às fachadas

«*Fachada acessível*», fachada através da qual é possível aos bombeiros lançar as operações de socorro a todos os pisos, quer directamente através de, no mínimo, uma saída correspondente a um caminho de evacuação, quer através dos pontos de penetração designados no presente regulamento;

- Nos edifícios de altura superior a 9m a via deve possibilitar o estacionamento dos veículos de socorro junto às fachadas obrigatoriamente acessíveis (ver art. 6º e 7º do RTSCIE).

- 6m de largura útil (10m em impasse)
- 5m de altura útil
- 13m de raio de curvatura mínimo
- 10% de inclinação máxima
- Devem dispor de faixa de operação junto às fachadas
- Não deverá existir qualquer obstáculo na faixa
- Deve ser interdito o estacionamento na faixa



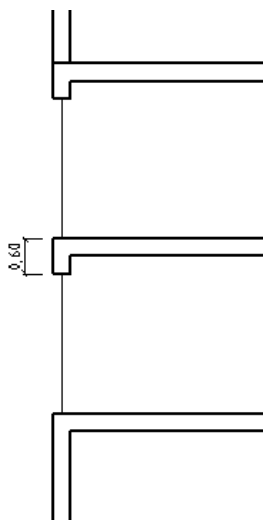
Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Compartimentação Corta-fogo

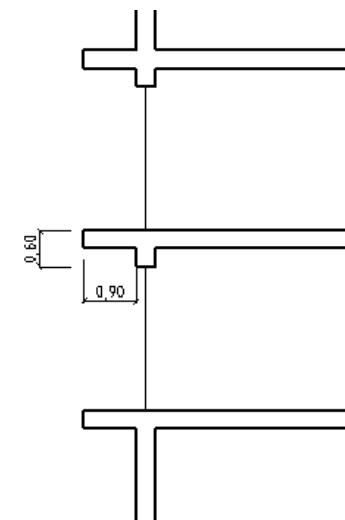
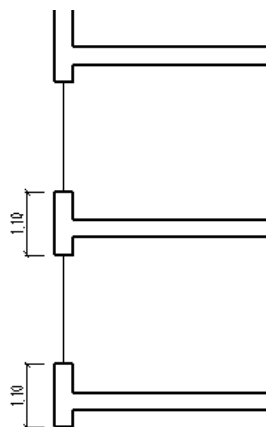
- São exigidas condições de isolamento e protecção aos locais de risco B a F;
- Isolamento e protecção das vias horizontais de evacuação;
- Isolamento e protecção das vias verticais de evacuação;
- Diferentes UT devem normalmente constituir compartimentos Corta-Fogo independentes;
- Os diversos pisos devem normalmente constituir compartimentos corta fogo independentes
- Existem áreas máximas de compartimentação corta-fogo para cada UT

- Vãos sobrepostos

-O Art. 7º do RTSCIE determina que a distância mínima entre vãos sobrepostos é de 1,10m



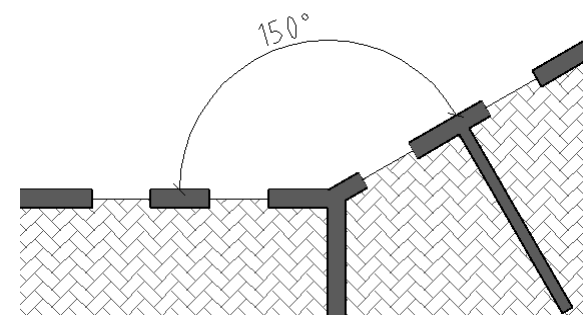
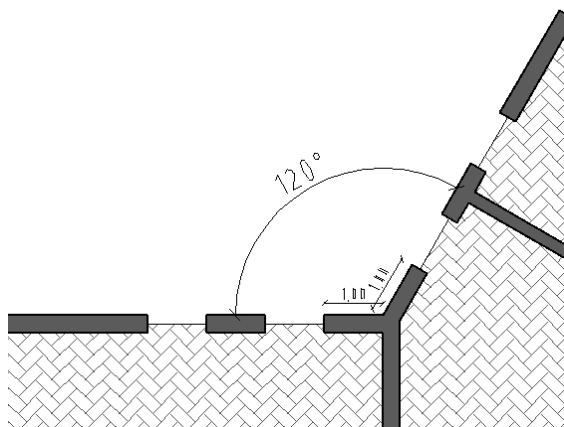
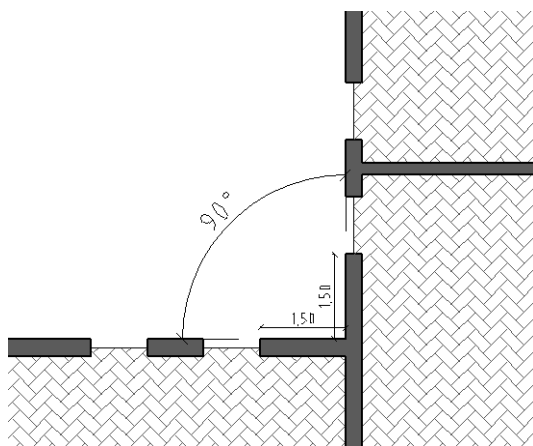
Situação incorrecta



Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Fachadas em confronto

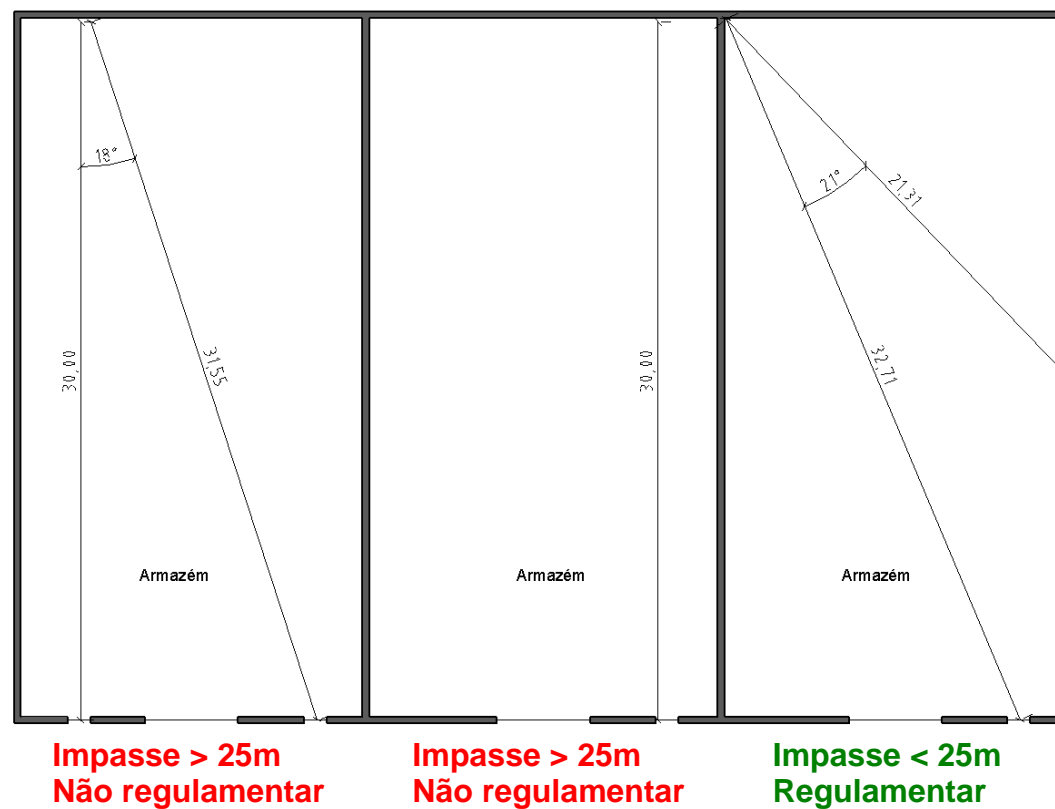
- Em ângulos até 100° deve existir uma faixa de 1,5m de cada lado da aresta com características EI 30 ou EI 60;
- Em ângulos até 135° deve existir uma faixa de 1m de cada lado da aresta com características EI 30 ou EI 60;
- A partir de 135° não há necessidade de se garantir uma faixa EI;
- Em edifícios de pequena e média altura as faixas deve ter características EI30 e nos restantes EI60;



- Estas condições não são exigíveis nas zonas de fachada pertencentes ao mesmo compartimento corta-fogo;
- Para ângulos inferiores a 90° deve-se ter em conta as distâncias mínimas entre fachadas

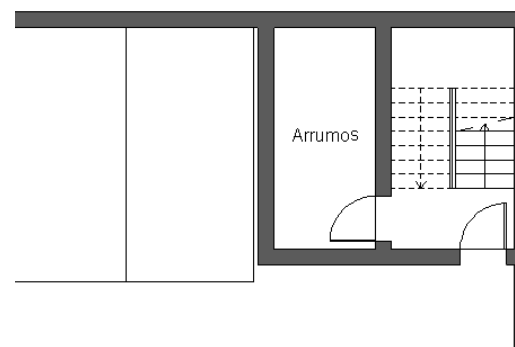
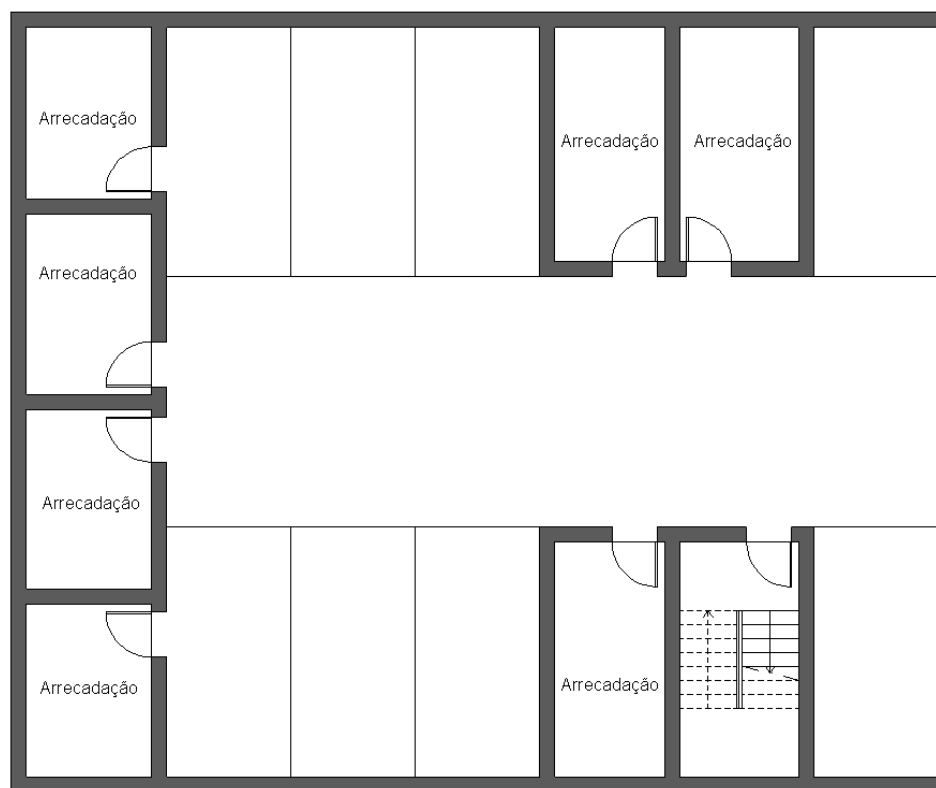
Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Edifícios de armazenagem
- São enquadrados na Utilização tipo XII;
- Devem respeitar distâncias mínimas entre edifícios consoante a categoria de risco (Artº 300º RTSCIE);
- Normalmente devem ocupar edifício de uso exclusivo;
- Existem áreas máxima de compartimentação (Art. 302º do RTSCIE);
- Distâncias máximas a percorrer (1ª categoria de risco – 25m em impasse, 80m com alternativa de fuga)

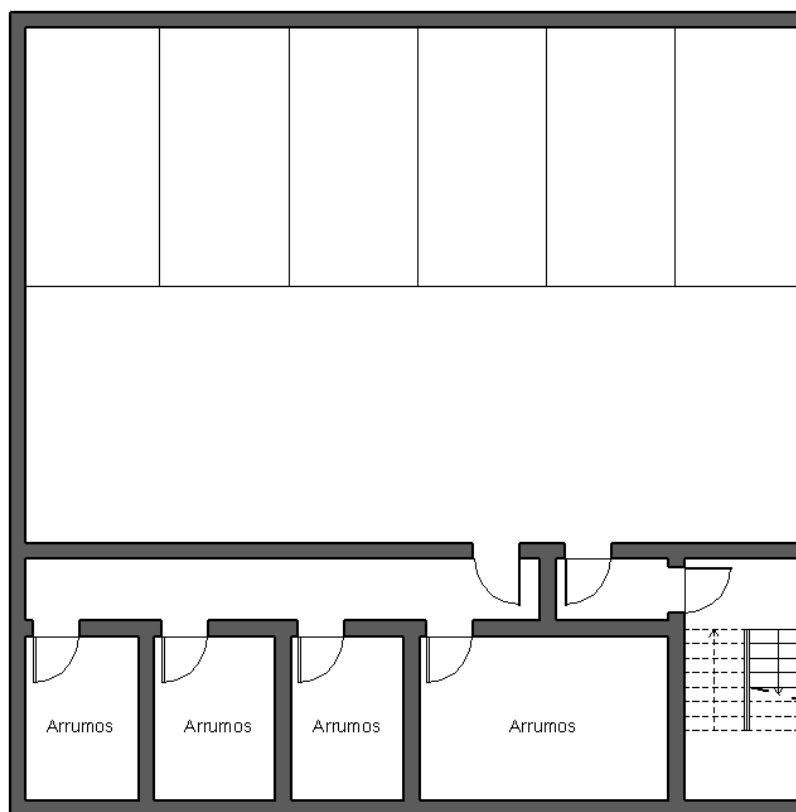


Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura

- Arrecadações em caves destinadas a estacionamento
- As arrecadações dos condóminos devem constituir um ou mais núcleos e não poderão localizar-se aleatória e isoladamente em espaços de UTII. Devem constituir um compartimento corta-fogo independente.
- É interdito o acesso directo do núcleo de arrecadações às câmaras corta-fogo ou às escadas que servem a UT II.



Implicações do RTSCIE no Projecto de Arquitectura



- Garagens

-As garagens com menos de 200m² integradas em edifícios de habitação (Utilização tipo I) não são consideradas Utilização tipo II (Estacionamentos), são considerados compartimentos de risco C (Art. 10º RJSCIE) e integrados na UT I.

-As garagens individuais com menos de 50m² não são consideradas compartimentos de risco, mas devem ser separadas do resto do edifício por elementos REI 30 ou EI 30 e portas E 15 C ou E 30 C

Obrigado.



Paulo Franco
www.rjscie.com