

## PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

## Decreto Regulamentar n.º 34/95

de 16 de Dezembro

O Regulamento das Condições Técnicas e de Segurança dos Recintos de Espectáculos e Divertimentos Públicos data de 20 de Novembro de 1959, encontrando-se desactualizado.

As razões que levaram a esse facto poderão encontrar-se, sobretudo, no desenvolvimento tecnológico que conduziu à utilização de materiais não previstos na alínea e no aparecimento de novas formas de espectáculo e de diversão, que obrigam a novas exigências de construção.

Importa, por isso, fazer a sua revisão, actualizando-o e modernizando-o, acolhendo, para tanto, alguns dos procedimentos seguidos noutros países da Comunidade Europeia.

O regime agora previsto tem por base, no essencial, o projecto apresentado por um grupo de trabalho integrado por representantes da Direcção-Geral dos Espectáculos, da Direcção-Geral de Energia, do Serviço Nacional de Protecção Civil, do Serviço Nacional de Bombeiros, do Regimento de Sapadores Bombeiros de Lisboa, da União das Associações de Espectáculos e Diversões, da Associação dos Arquitectos Portugueses e da Faculdade de Arquitectura de Lisboa.

Deste modo, fixam-se no presente diploma os princípios gerais relativos às modernas normas de segurança, os quais visam garantir que os recintos de espectáculos e divertimentos públicos se situem em locais com os requisitos necessários para a segurança do público e também dos participantes, procurando-se limitar os riscos de ocorrência de acidentes.

Assim:

Ao abrigo do disposto no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 315/95, de 28 de Novembro, e nos termos da alínea c) do artigo 202.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º É aprovado o Regulamento das Condições Técnicas e de Segurança dos Recintos de Espectáculos e Divertimentos Públicos, que constitui anexo ao presente diploma, do qual faz parte integrante.

Art. 2.º — 1 — É revogado o Decreto n.º 42 662, de 20 de Novembro de 1959.

2 — As entidades exploradoras de recintos cujo projecto esteja pendente de aprovação à data da entrada em vigor do presente diploma deverão adaptar os mesmos às condições técnicas e de segurança nele estabelecidas.

Presidência do Conselho de Ministros, 23 de Junho de 1995.

*Aníbal António Cavaco Silva — Manuel Dias Loureiro — Luís Francisco Valente de Oliveira — Maria Manuela Dias Ferreira Leite — Joaquim Martins Ferreira do Amaral — Fernando Manuel Barbosa Faria de Oliveira — Joaquim Manuel Veloso Poças Martins.*

Promulgado em 13 de Outubro de 1995.

Publique-se.

O Presidente da República, MÁRIO SOARES.

Referendado em 16 de Outubro de 1995.

O Primeiro-Ministro, *Aníbal António Cavaco Silva.*

## Anexo ao Decreto Regulamentar n.º 34/95

## Regulamento das Condições Técnicas e de Segurança dos Recintos de Espectáculos e Divertimentos Públicos

## CAPÍTULO I

## Disposições gerais

## Artigo 1.º

## Objecto e campo de aplicação

1 — O presente Regulamento tem por objecto definir as condições a que devem satisfazer os recintos para espectáculos e divertimentos públicos, com vista a proporcionar condições de utilização satisfatórias, a limitar os riscos de ocorrência de acidentes, nomeadamente de incêndios, a facilitar a evacuação dos ocupantes e a favorecer a intervenção dos meios de socorro.

2 — Em imóveis classificados é dispensada a aplicação de algumas disposições do presente diploma no caso de estas serem de execução manifestamente difícil ou lesiva do património.

3 — A verificação dos pressupostos do número anterior cabe à Direcção-Geral dos Espectáculos (DGESP), nos termos do Decreto-Lei n.º 315/95, de 28 de Novembro.

4 — Na circunstância anteriormente referida, devem ser previstos meios de segurança alternativos, determinados pela DGESP ou pelas câmaras municipais para cada recinto, podendo abranger domínios tais como o serviço de segurança e as instalações de detecção, alarme, alerta ou extinção de incêndios.

## Artigo 2.º

## Classificação dos locais dos recintos em função da utilização

Os locais dos recintos são classificados, de acordo com a sua utilização, do seguinte modo:

1 — Locais do tipo A (locais acessíveis ao público) — locais destinados à permanência, passagem temporária ou circulação de público:

- a) Tipo A1 (salas de espectáculos) — locais situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas, destinados à assistência pelo público a espectáculos de natureza artística, cultural ou recreativa, nos quais os espectadores se mantenham em lugares fixos;
- b) Tipo A2 (salas de diversão) — locais situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas, destinados a divertimentos públicos, nos quais os utentes circulem livremente no decurso do funcionamento do recinto;
- c) Tipo A3 (pavilhões desportivos) — locais situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas, predominantemente destinados à assistência pelo público a manifestações de natureza desportiva;
- d) Tipo A4 (recintos itinerantes ou improvisados) — locais situados em edificações fechadas e cobertas itinerantes ou improvisadas, nomeadamente tendas e estruturas insufláveis, susceptíveis de utilização para as actividades previstas nas alíneas anteriores;
- e) Tipo A5 (locais ao ar livre) — locais situados ao ar livre, susceptíveis de utilização para as actividades previstas nas alíneas a), b) ou c);
- f) Tipo A6 (locais de circulação) — caminhos de circulação horizontal ou vertical acessíveis ao público, incluindo átrios e vestíbulos, bem como zonas de acesso a vestiários, bilheteiras, bares e outros.

2 — Locais do tipo B (espaços cénicos) — locais destinados à exibição pública de espectáculos de natureza artística, cultural, desportiva ou recreativa:

- a) Tipo B1 (espaços cénicos isoláveis) — espaços cénicos situados em edificações fechadas e cobertas, isoláveis em caso de incêndio;
- b) Tipo B2 (espaços cénicos integrados) — espaços cénicos situados em edificações fechadas e cobertas, sem possibilidade de isolamento em caso de incêndio;
- c) Tipo B3 (espaços cénicos ao ar livre) — espaços cénicos situados ao ar livre.

3 — Locais de tipo C (locais não acessíveis ao público) — locais reservados a artistas e a pessoal:

- a) Tipo C1 (locais de projecção e comando) — locais de instalação de equipamentos de projecção ou comando de ilumina-

nação, sonorização ou efeitos especiais, constituindo ou não unidades independentes da sala;

- b) Tipo C2 (locais de apoio) — locais de apoio destinados a artistas, desportistas, pessoal técnico ou administrativo;
- c) Tipo C3 (locais técnicos e de armazenagem) — locais destinados à instalação de equipamentos técnicos, desde que não classificados nos tipos B ou C1, a actividades de manufatura, reparação e manutenção ou a armazenagem e depósito, incluindo a recolha de animais.

4 — Os locais dos recintos concebidos para mais de uma das utilizações previstas nos números anteriores devem satisfazer as disposições específicas do Regulamento respeitantes a cada uma delas.

#### Artigo 3.º

##### Classificação dos recintos em função da lotação

1 — Os recintos, ou conjuntos de recintos, são classificados em categorias, consoante a lotação máxima que lhes for atribuída, a qual é determinada a partir do número de lugares sentados, ou das áreas dos locais destinados ao público, ou pelo conjunto dos dois parâmetros.

2 — Segundo a lotação  $N$  que lhes for fixada, os recintos classificam-se em:

a) 1.ª categoria .....	$N > 1\ 000$
b) 2.ª categoria .....	$500 < N < 1\ 000$
c) 3.ª categoria .....	$200 < N < 500$
d) 4.ª categoria .....	$50 < N < 200$
e) 5.ª categoria .....	$N < 50$

#### Artigo 4.º

##### Determinação da lotação dos recintos

1 — A lotação dos recintos deve ser determinada de acordo com os critérios indicados nos números seguintes.

2 — O número de ocupantes a considerar em cada local deve ser obtido pela razão entre a sua área interior e o índice de ocupação a seguir indicado, em função do seu tipo, arredondado para o inteiro superior:

- a) Tipos A1, A3, A4 e A5:

Zonas reservadas a lugares sentados individualizados — número de lugares;

Zonas reservadas a lugares sentados não individualizados — duas pessoas por metro de banco ou bancada;

Zonas reservadas a lugares em pé — três pessoas por metro quadrado de área ou cinco pessoas por metro de frente;

- b) Tipo A2 — quatro pessoas por  $3\text{ m}^2$  de área total do local, deduzida a correspondente aos espaços cénicos eventualmente integrados no local e a do mobiliário fixo, exceptuando mesas, bancos, cadeiras e poltronas;
- c) Tipo A6 — quatro pessoas por metro quadrado de área exclusivamente destinada a estada temporária do público.

3 — Nos recintos alojados em estruturas insufláveis, a lotação não pode exceder a correspondente a uma pessoa por metro quadrado.

4 — A lotação a atribuir a cada recinto ou conjunto de recintos deve ser calculada pelo somatório das lotações que sejam fixadas a cada um dos respectivos locais do tipo A susceptíveis de ocupação simultânea.

5 — Nos recintos polivalentes, a densidade de ocupação a considerar deve ser o máximo da correspondente à mais desfavorável das utilizações susceptíveis de classificação nas condições do artigo 3.º, com um mínimo de uma pessoa por metro quadrado.

#### Artigo 5.º

##### Qualificação dos materiais e dos elementos de construção

A qualificação da reacção ao fogo dos materiais de construção, da resistência ao fogo dos elementos estruturais e de compartimentação e, em geral, do comportamento ao fogo das paredes exteriores e de outros componentes de construção é feita de acordo com o disposto no anexo I ao presente diploma.

## CAPÍTULO II

### Situação e acessibilidade dos recintos

#### Artigo 6.º

##### Crítérios de segurança

1 — Os recintos para espectáculos e divertimentos públicos devem ser situados em zonas onde o público não seja afectado ou incomodado por influência de actividades exercidas na sua proximidade.

2 — Nos recintos devem ser tomadas todas as medidas para que os espectáculos, as diversões ou quaisquer outras actividades neles exercidas não possam constituir incómodo para a vizinhança.

3 — Os recintos devem ser servidos por vias que permitam a aproximação, o estacionamento e a manobra das viaturas de socorro.

4 — As paredes exteriores através das quais se preveja ser possível realizar operações de salvamento de pessoas e de combate ao incêndio devem dispor de vãos, dotados de características adequadas à sua transposição pelos bombeiros.

#### Artigo 7.º

##### Número e extensão das paredes exteriores acessíveis

1 — Os recintos da 1.ª categoria devem ter duas paredes exteriores acessíveis, servidas por vias de aproximação a viaturas de socorro.

2 — Se o recinto possuir lotação superior a 1500 pessoas, o comprimento das paredes exteriores acessíveis em cada piso não deve ser, em geral, inferior a metade do perímetro das paredes envolventes do recinto.

3 — Os recintos das 2.ª e 3.ª categorias devem ter, no mínimo, uma parede exterior acessível, servida por vias de aproximação a viaturas de socorro.

4 — No caso de recintos das 4.ª e 5.ª categorias, pode ser dispensada a exigência de paredes exteriores acessíveis pelos meios de socorro, desde que existam circulações horizontais de acesso adequadas que facilitem as operações de salvamento.

#### Artigo 8.º

##### Vãos para penetração no recinto

1 — Os pontos de penetração no recinto podem consistir em vãos de porta ou de janela, eventualmente ligados a varandas ou galerias, e devem ser previstos em todos os pisos do recinto dentro do alcance das auto-escadas dos bombeiros.

2 — Os pontos de penetração devem ser criteriosamente localizados, à razão de um ponto, no mínimo, por cada  $800\text{ m}^2$ , ou fracção de  $800\text{ m}^2$ , de área interior do piso que servem.

3 — Os pontos de penetração não devem dispor de grades, grelhagens ou vedações que impeçam ou dificultem a sua transposição e, a partir deles, deve ser assegurada a fácil progressão no recinto.

4 — Quando os pontos de penetração forem vãos de janela, o pano de peito não deve ter espessura superior a  $0,30\text{ m}$  numa extensão de  $0,50\text{ m}$  abaixo do peitoril, no mínimo, para permitir o engate das escadas de ganchos.

5 — As paredes exteriores não devem comportar elementos que possam impedir ou dificultar os acessos aos pontos de penetração no recinto.

#### Artigo 9.º

##### Vias de acesso a recintos alojados em edificações permanentes

1 — As vias de acesso devem ter ligação permanente à via pública, mesmo que estabelecidas em domínio privado.

2 — As vias de acesso devem possibilitar o estacionamento das viaturas de socorro a uma distância não superior a  $30\text{ m}$  de toda e qualquer saída do recinto que faça parte dos caminhos de evacuação, nem superior a  $50\text{ m}$  dos acessos aos ascensores, para uso dos bombeiros em caso de incêndio, quando existam.

3 — Nos recintos cujos pisos acessíveis ao público se situem a uma altura não superior a  $9\text{ m}$ , as vias de acesso devem possuir uma faixa, situada nas zonas adjacentes às paredes exteriores referidas no n.º 4 do artigo 6.º, destinada à manobra das viaturas de socorro, apresentando as seguintes características:

- a) Largura livre mínima de  $3,50\text{ m}$ , que nas vias em impasse deve ser aumentada para  $7\text{ m}$ ;
- b) Altura livre mínima de  $4\text{ m}$ ;
- c) Raio de curvatura mínimo, ao eixo, de  $13\text{ m}$ ;
- d) Inclinação máxima de  $15\%$ ;

- e) Capacidade para suportar um veículo de peso total de 130 kN, correspondendo 40 kN à carga do eixo dianteiro e 90 kN à carga do eixo traseiro e sendo 4,50 m a distância entre eixos.

4 — Nos recintos com pisos acessíveis ao público situados a uma altura superior a 9 m, a faixa referida no número anterior deve satisfazer o disposto nas alíneas b), c) e e) do mesmo número e ainda as seguintes condições:

- Distância do bordo da faixa à parede do recinto compatível com a operacionalidade das auto-escadas dos bombeiros;
- Comprimento mínimo de 10 m;
- Largura livre mínima de 4 m, que nas vias em impasse deve ser aumentada para 7 m;
- Inclinação máxima de 10%;
- Capacidade para resistir ao punçoamento de uma força de 100 kN aplicada numa área circular com 0,20 m de diâmetro.

5 — Nas vias de acesso das viaturas de socorro, o estacionamento só deve ser permitido se dele não resultar prejuízo relativamente ao cumprimento das exigências expressas neste capítulo.

#### Artigo 10.º

##### Vias de acesso a recintos alojados em tendas e estruturas insufláveis

1 — As tendas e as estruturas insufláveis que alojem os recintos devem ser servidas por duas vias de acesso a partir da via pública, tão afastadas quanto possível, com a largura mínima de 7 m em recintos da 1.ª categoria, ou de 3,50 m em recintos das restantes categorias.

2 — Em torno dos recintos deve ser previsto um corredor, mandado permanentemente livre, com as seguintes características:

- Largura não inferior a 3 m;
- Comprimento não inferior a metade do perímetro do recinto, sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 12.º;
- Altura livre mínima de 3,50 m, tendo em conta os eventuais sistemas de ancoragem da estrutura.

3 — O estacionamento de veículos deve ser condicionado pelo disposto no n.º 5 do artigo anterior, sendo, contudo, permitida a utilização de veículos como pontos de ancoragem das estruturas.

#### Artigo 11.º

##### Situação dos recintos com pisos a uma altura superior a 28 m

1 — Os recintos com pisos a uma altura superior a 28 m devem ser situados em edifícios localizados a menos de 3 km de um quartel de bombeiros devidamente apetrechado para intervir em edifícios deste porte.

2 — Contudo, o limite de distância referido pode ser alargado mediante justificação, aceite pela entidade licenciadora, com base na existência de condições especialmente favoráveis quanto à rede de quartéis existente e à natureza dos meios de que estes dispõem, à facilidade de trânsito e às condições de segurança globais do próprio recinto.

#### Artigo 12.º

##### Situação dos recintos itinerantes, improvisados ou ao ar livre

1 — Os recintos itinerantes, improvisados ou ao ar livre não podem ser situados a menos de 200 m das proximidades de instalações industriais incómodas, insalubres, tóxicas ou perigosas.

2 — Os recintos das duas primeiras categorias só podem ser instalados em zonas nas quais possa ser garantida a intervenção imediata e eficaz dos meios de socorro.

3 — As estruturas insufláveis devem ser circundadas por um corredor de segurança com a largura mínima de 1 m, ao qual se deve interditar o acesso do público, com o fim de prevenir qualquer incidente que possa ameaçar a integridade da estrutura ou dos seus equipamentos de apoio.

#### Artigo 13.º

##### Situação dos recintos com actividades perigosas

1 — Os recintos onde possam ser exercidas actividades perigosas devem ser delimitados por elementos de construção ou zonas livres que previnam o público e a vizinhança de quaisquer riscos inerentes a tais actividades.

2 — Nomeadamente em torno dos campos de tiro deve ser delimitada e sinalizada uma zona perigosa desprovida de quaisquer instalações ou equipamentos susceptíveis de serem utilizados pela população, ou de sofrerem danos causados pela acção do impacto do chumbo resultante de tiro directo ou de ricochete.

## CAPÍTULO III

### Disposições construtivas

#### Artigo 14.º

##### CrITÉRIOS de segurança

1 — Os elementos estruturais dos recintos devem apresentar resistência mecânica compatível com as acções e as solicitações a que são sujeitos, bem como resistência ao fogo suficiente para minimizar o risco de colapso, nomeadamente durante o período necessário à evacuação do público em caso de emergência.

2 — Os recintos fechados e cobertos de grandes dimensões devem ser divididos em espaços delimitados por elementos de construção com resistência ao fogo para fraccionar a carga calorífica do seu conteúdo.

3 — As comunicações horizontais e verticais, bem como as canalizações e as condutas técnicas dos recintos, não devem comprometer a compartimentação dos espaços, o isolamento dos locais e a protecção das vias de evacuação.

4 — A reacção ao fogo dos materiais utilizados nos acabamentos, nos elementos de decoração e no mobiliário principal fixo deve ser controlada para limitar o risco de deflagração e a velocidade do desenvolvimento do incêndio.

5 — A constituição e a configuração das paredes exteriores e da cobertura dos recintos, quando existam, assim como a disposição dos vãos nelas existentes, devem ser concebidas de modo a dificultar a propagação do fogo pelo exterior entre os locais do mesmo recinto, ou entre o recinto e terceiros.

## SECÇÃO I

### Resistência mecânica dos elementos estruturais

#### Artigo 15.º

##### Resistência estrutural

1 — Os recintos destinados a espectáculos e a divertimentos públicos devem ser dotados de elementos estruturais estáveis, com resistência mecânica adequada às acções e às solicitações a que possam ser sujeitos nas condições de utilização mais desfavoráveis.

2 — Na construção dos recintos improvisados ou itinerantes devem ser previstas as acções das intempéries, nomeadamente dos ventos.

3 — Os elementos de suporte das estruturas das tendas, tais como mastros e cabos, devem, em caso de colapso da cobertura, garantir a manutenção de espaços com volume suficiente à evacuação do público.

4 — Nos recintos improvisados ou itinerantes a implantar num mesmo local por períodos superiores a seis meses, os cabos de suporte da estrutura devem ser construídos em aço e ancorados em maciços de betão, ou quaisquer outros elementos que comprovadamente garantam resultados equivalentes.

## SECÇÃO II

### Resistência ao fogo dos elementos estruturais

#### Artigo 16.º

##### Condições gerais

1 — A classe de resistência ao fogo — EF para elementos de suporte ou CF para elementos com funções de compartimentação e suporte — dos elementos estruturais de edifícios totalmente ocupados por recintos para espectáculos e divertimentos públicos deve ser, em geral, a que se indica no quadro seguinte, em função da altura do seu piso mais elevado acessível ao público:

Altura	Classe (EF ou CF)
Não superior a 9 m .....	30
Superior a 9 m .....	60

2 — No caso de recintos que ocupem parcialmente edifícios também destinados a outras actividades, a classe de resistência ao fogo

dos elementos estruturais do edifício nos pisos ocupados pelo recinto deve ser, em geral, a que se indica no quadro seguinte, em função da altura a que se situa o piso mais elevado acessível ao público:

Altura	Classe (EF ou CF)
Não superior a 9 m .....	30
Superior a 9 m e não superior a 28 m .....	60
Superior a 28 m .....	90

3 — No interior de cada local do recinto, e sem prejuízo do disposto no artigo seguinte, a classe de resistência ao fogo dos elementos estruturais não deve ser inferior à mais gravosa das exigidas para os elementos envolventes do mesmo.

#### Artigo 17.º

##### Casos particulares

1 — Não é exigida qualificação de resistência ao fogo a elementos estruturais compreendidos no interior de um espaço com a área bruta máxima de 1200 m<sup>2</sup> e a altura de dois pisos, desde que sejam satisfeitas simultaneamente as seguintes condições:

- Os elementos de construção referidos não exerçam funções de suporte de qualquer outra parte do edifício em que eventualmente se integrem;
- O espaço possua saída directa para o exterior do recinto;
- No espaço não estejam incluídos quaisquer percursos pertencentes a caminhos de evacuação de qualquer outro local do recinto;
- O volume seja separado do resto do recinto por paredes e portas nas condições do n.º 2 do artigo anterior.

2 — Não é exigida qualificação de resistência ao fogo a elementos estruturais de edifícios ocupados por recintos de espectáculos e divertimentos públicos em que se verifiquem simultaneamente as seguintes condições:

- O recinto ocupe a totalidade do edifício e seja da 4.ª ou da 5.ª categoria, ou ainda da 3.ª categoria, no caso de não ser classificado no tipo A2;
- Não possua pisos acessíveis ao público a uma altura superior a 9 m;
- As actividades principais do recinto se desenvolvam em pisos acima do solo;
- Os elementos estruturais sejam construídos com materiais da classe M0, com elementos maciços de madeira ou com lamelados de madeira colados;
- Os materiais constituintes dos painéis de fachada e dos enclausuramentos dos elementos de isolamento térmico ou acústico sejam da classe M1;
- Os restantes elementos de construção, à excepção de portas e janelas, e os elementos de mobiliário fixo sejam construídos com materiais da classe M0;
- Disponha de uma instalação de alarme satisfazendo as condições do artigo 196.º

3 — Nos recintos situados em edificações com um único piso acima do solo não são exigidas, para dispensa da qualificação da resistência ao fogo dos seus elementos estruturais, as disposições constantes das alíneas e), f) e g) do número anterior.

4 — Não é exigida qualificação de resistência ao fogo aos elementos estruturais de recintos situados ao ar livre, em tendas ou em estruturas insufláveis.

5 — A resistência ao fogo exigida para os elementos estruturais do recinto deve ser localmente agravada em todas as circunstâncias previstas noutras disposições do Regulamento.

### SECÇÃO III

#### Compartimentação corta-fogo

##### Artigo 18.º

##### Condições de estabelecimento

1 — Deve ser prevista compartimentação corta-fogo em recintos de grandes dimensões, sempre que exigida pela DGESP.

2 — A compartimentação corta-fogo entre pisos deve ser assegurada por pavimentos que respeitem as disposições da secção anterior.

3 — Na compartimentação corta-fogo de recintos com pisos de grande desenvolvimento em planta devem ser considerados elementos verticais destinados a retardar a progressão horizontal do incêndio, facilitando a evacuação dos ocupantes e a intervenção dos bombeiros.

4 — Desde que não prevaleçam disposições mais gravosas, as paredes de separação e as portas de comunicação, estabelecidas nos termos do número anterior, devem apresentar a classe de resistência ao fogo a seguir indicada, em função da altura do último piso do recinto acessível ao público:

	Paredes	Portas
Altura não superior a 9 m .....	CF 30	PC 30
Altura superior a 9 m .....	CF 60	PC 60

### SECÇÃO IV

#### Acabamentos, mobiliário e decoração

##### Artigo 19.º

##### Campo de aplicação

1 — As disposições desta secção aplicam-se a todos os recintos situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas.

2 — Nos recintos itinerantes, improvisados ou situados ao ar livre, tais disposições apenas são aplicáveis quando isso for expressamente indicado.

##### Artigo 20.º

##### Revestimentos das paredes

1 — Os materiais correntes de revestimento das paredes devem ser da classe M2, excepto nos caminhos de evacuação verticais enclausurados, onde devem apresentar a classe M1.

2 — Os papéis colados e as pinturas aplicadas sobre paredes não carecem de comprovação da classe de reacção ao fogo desde que possuam potencial calorífico não superior a 2,1 MJ/m<sup>2</sup> ou, sendo este superior, sejam aplicados sobre materiais da classe M0.

3 — Os painéis de revestimento não aderentes às paredes devem ser aplicados nas seguintes condições:

- O afastamento máximo da face interior dos painéis às paredes que recobrem deve ser de 50 mm, por forma a evitar a formação de ductos que possam favorecer a propagação do incêndio em caso de sinistro;
- No espaço livre resultante, não podem ser aplicados materiais da classe M4;
- No caso de painéis construídos com materiais da classe M2, os espaços referidos devem ainda ser divididos em células com qualquer das dimensões não superior a 3 m.

4 — Os isolamentos térmicos e acústicos aplicados nas paredes e em contacto directo com o ambiente devem ser constituídos por materiais da classe M1.

##### Artigo 21.º

##### Revestimentos dos tectos e tectos falsos

1 — Os materiais de revestimento dos tectos, ou constituintes dos tectos falsos, e os materiais de isolamento térmico ou acústico neles aplicados, quer em contacto com os locais de permanência ou circulação dos recintos, quer nos espaços entre os tectos e os tectos falsos, devem ser da classe M1.

2 — Nos locais não acessíveis ao público são permitidos tectos falsos construídos com materiais da classe M2, desde que sejam do tipo descontinuo e o somatório das áreas das partes maciças, medidas em planta, não seja superior a 50 % da área total revestida.

3 — As superfícies translúcidas ou transparentes incorporadas em tectos, ou tectos falsos, para iluminação natural ou artificial dos locais podem ser constituídas por materiais da classe M2 ou M3, consoante se trate de caminhos de evacuação ou de locais de permanência, numa proporção não superior a 25 % da área total, medida em planta.

4 — Os órgãos de suspensão e fixação dos tectos falsos devem ser constituídos por materiais da classe M0 e não estar sujeitos a tensões de serviço, calculadas a frio, superiores a 80 % da sua tensão de segurança, com um máximo de 20 N/mm<sup>2</sup>.

## Artigo 22.º

**Revestimentos dos pavimentos**

Os materiais de revestimento dos pavimentos e dos rodapés devem ser da classe M3 em todos os locais do tipo A, bem como em todos os caminhos de evacuação verticais, acessíveis ou não ao público.

## Artigo 23.º

**Mobiliário e equipamento**

1 — O mobiliário, bem como as divisórias móveis ou extensíveis, situado em locais de tipo A devem ser construídos com materiais da classe M3.

2 — As cadeiras, as poltronas e os bancos para uso do público devem, em geral, ser construídos com materiais da classe M3.

3 — A disposição do número anterior não se aplica a cadeiras, poltronas e bancos estofados, os quais podem possuir estrutura em materiais da classe M3, e componentes almofadados cheios com material da classe M4, possuindo invólucros bem aderentes ao enchimento em material da classe M2.

4 — Os elementos almofadados utilizados para melhorar o conforto dos espectadores em bancadas devem possuir invólucros e enchimento nas condições do número anterior.

5 — O disposto no n.º 1 é aplicável a recintos alojados em tendas e estruturas insufláveis.

6 — O disposto nos n.ºs 2, 3 e 4 é aplicável a todos os recintos situados em tendas e estruturas insufláveis, bem como a recintos situados ao ar livre, que disponham de lugares dispostos em bancadas ou tribunas construídas por materiais combustíveis e não isoladas dos espaços subjacentes.

7 — Para além dos casos visados nos números anteriores, não é exigida comprovação da classe de reacção ao fogo do mobiliário corrente, disposto em locais do tipo A, ou a mobiliário de qualquer natureza, disposto nos restantes locais.

## Artigo 24.º

**Telas de projecção**

1 — As telas de projecção devem ser dispostas numa superfície perpendicular ao plano longitudinal médio do local e de modo que o ângulo formado pela normal à tela com o eixo do feixe luminoso não seja superior a 30º.

2 — A distância *D*, medida em planta e em metros, da primeira fila de lugares à tela de projecção não pode ser inferior à determinada pela expressão:

$$D = 1,07 H + 1,30$$

em que *H* representa a altura da imagem, medida em metros.

3 — Os materiais constituintes das telas de projecção devem ser da classe M3; se as telas possuírem estruturas, estas devem ser construídas com materiais da classe M0.

4 — As disposições dos n.ºs 1 e 2 são aplicáveis a recintos situados ao ar livre e aos alojados em tendas ou em estruturas insufláveis.

5 — As disposições do n.º 3 são aplicáveis a recintos alojados em tendas ou em estruturas insufláveis.

## Artigo 25.º

**Reposteiros e cortinados**

1 — As cortinas para obturação das telas de projecção e das bocas de cena devem, em geral, ser constituídas por materiais da classe M1.

2 — Em casos excepcionais é, contudo, permitida a utilização de materiais da classe M2, desde que aprovados pela entidade licenciadora.

3 — Para além dos panos de cena e de obturação da tela de projecção, os reposteiros e os cortinados dispostos em locais do tipo A devem ser constituídos por materiais da classe M2, excepto nos caminhos de evacuação verticais enclausurados, onde devem apresentar a classe M1.

4 — Nos restantes locais, os reposteiros e os cortinados podem ser constituídos por materiais da classe M3.

5 — Nos caminhos de evacuação dos locais do tipo A não é permitida a instalação ou de reposteiros ou de cortinados em posição transversal ao sentido de marcha.

6 — As disposições dos n.ºs 1, 2, 3 e 4 são aplicáveis a recintos alojados em tendas ou em estruturas insufláveis.

## Artigo 26.º

**Elementos decorativos e publicitários em relevo**

1 — Nos locais do tipo A, os elementos decorativos ou publicitários em relevo fixados nas paredes devem ser constituídos por materiais da classe M2 sempre que o somatório das áreas, medidas em projecção vertical, seja superior a 20% da área total da parede de suporte.

2 — A percentagem referida no número anterior deve, contudo, ser reduzida a 10% nos caminhos de evacuação horizontais e verticais não enclausurados e a 5% nos caminhos de evacuação verticais enclausurados.

3 — Nos restantes locais, os elementos decorativos ou publicitários em relevo fixados nas paredes podem ser constituídos por materiais da classe M3.

## Artigo 27.º

**Elementos decorativos e publicitários suspensos**

1 — Nos locais do tipo A, os elementos decorativos ou publicitários suspensos nos tectos e nas paredes devem ser constituídos por materiais da classe M2, excepto no caso de letreiros com área não superior a 0,50 m<sup>2</sup>.

2 — Nos restantes locais, os elementos referidos podem ser constituídos por materiais da classe M3, ou, no caso de locais com área inferior a 50 m<sup>2</sup>, por materiais para os quais não é exigida qualificação de reacção ao fogo.

3 — As disposições dos números anteriores são aplicáveis a recintos situados em tendas e estruturas insufláveis.

## Artigo 28.º

**Árvores de Natal e plantas artificiais**

1 — As plantas artificiais e outros elementos sintéticos semelhantes utilizados como ornamentos devem ser constituídos por materiais da classe M2 e colocados a uma distância razoável de qualquer fonte de calor.

2 — As árvores de Natal, naturais ou artificiais, devem ser montadas em bases sólidas e estáveis e colocadas nas condições do número anterior.

3 — Os dispositivos de iluminação das árvores de Natal devem ser eléctricos, de baixa potência, e especialmente concebidos para tal; é interdita a iluminação por meio de velas ou quaisquer outros elementos produtores de chamas ou de faíscas.

4 — Os elementos ornamentais das árvores de Natal não devem ser propagadores de chamas.

5 — Junto a cada árvore de Natal devem ser instalados meios de extinção apropriados ao seu porte.

6 — As disposições dos números anteriores são aplicáveis a recintos alojados em tendas e estruturas insufláveis.

## SECÇÃO V

**Medidas de isolamento e protecção**

## Artigo 29.º

**Campo de aplicação**

As disposições desta secção apenas se aplicam a recintos situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas.

## Artigo 30.º

**Isolamento relativamente a terceiros**

1 — As paredes e os pavimentos de separação entre os recintos situados em edifícios e outros locais do mesmo edifício devem ser, em geral, da classe a seguir indicada, em função da categoria do recinto:

Categoria	Elementos de separação
1.ª	CF 120
2.ª e 3.ª	CF 90
4.ª e 5.ª	CF 60

2 — Contudo, os recintos das 4.ª e 5.ª categorias com pisos situados a uma altura superior a 28 m devem ser separados do resto do edifício por paredes e pavimentos da classe CF 90.

3 — Nos casos em que os locais do edifício adjacentes ao recinto sejam destinados a utilizações de risco agravado, compete à entidade licenciadora exigir classes de resistência ao fogo eventualmente mais gravosas, em função dos riscos inerentes às actividades a que se destinam.

#### Artigo 31.º

##### Recintos ocupando o último piso do edifício

1 — Nos recintos que ocupem total ou parcialmente o último piso do edifício e se encontrem em contiguidade com outros edifícios, ou com corpos do mesmo edifício, devem ser tomadas as disposições constantes dos números seguintes.

2 — Se o edifício, ou corpo do mesmo edifício, contíguo se encontrar à mesma altura:

- A parede de separação deve elevar-se a uma altura não inferior a 1 m acima das coberturas; ou
- Na cobertura do recinto deve ser estabelecida uma faixa adjacente à parede, da classe PC 60, com a largura de 4 m.

3 — No caso de contiguidade com outros edifícios, ou corpos do mesmo edifício, com altura superior, deve ser estabelecida uma faixa na cobertura do recinto, adjacente à parede, da classe PC 60, com a largura de 4 m.

4 — No caso de contiguidade com outros edifícios, ou corpos do mesmo edifício, com altura inferior, as zonas translúcidas ou transparentes dispostas nas paredes do recinto e sobranceiras às coberturas vizinhas devem apresentar resistência ao fogo PC 60.

5 — As coberturas dos recintos devem ainda satisfazer as disposições do artigo 35.º

#### Artigo 32.º

##### Isolamento e protecção de espaços interiores do recinto

Os espaços interiores dos recintos devem ser isolados, separados ou protegidos dos restantes locais, sempre que exigido pelo disposto noutras disposições do Regulamento.

## SECÇÃO VI

### Paredes exteriores e coberturas

#### Artigo 33.º

##### Campo de aplicação

As disposições desta secção apenas se aplicam a recintos situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas.

#### Artigo 34.º

##### Paredes exteriores

1 — A classe de reacção ao fogo dos revestimentos externos das paredes exteriores, dos elementos transparentes das janelas e de outros vãos, da caixilharia e dos estores ou persianas exteriores deve ser a que a seguir se indica, em função da altura a que se situe o piso mais alto do recinto:

	Revestimentos das paredes	Restantes elementos
Altura não superior a 9 m .....	M3	M3
Altura compreendida entre 9 m e 28 m .....	M1	M3
Altura superior a 28 m .....	M1	M2

2 — As disposições do número anterior não se aplicam a fachadas de edifícios nas condições do n.º 2 e 3 do artigo 18.º

3 — Nas paredes exteriores de construção tradicional, a parte compreendida entre vãos sobranceiros situados em pisos sucessivos deve ter altura igual ou superior a 1,10 m.

4 — Quando a fachada comportar entre esses vãos elementos salientes, tais como palas, galerias corridas ou varandas prolongadas para ambos os lados do vão inferior numa extensão superior a 1 m, ou delimitadas lateralmente por guardas cheias da classe PC 60, a altura indicada pode ser reduzida do balanço desses elementos.

5 — As fachadas de construção não tradicional devem satisfazer aos requisitos definidos no correspondente documento de homologação, nomeadamente no que respeita ao risco de propagação do fogo entre pisos sucessivos.

6 — Nos recintos em que o piso mais elevado acessível ao público se situe a uma altura superior a 9 m, devem ser tomadas as seguintes disposições:

- Quando na fachada exista um diedro de abertura inferior a 135º, devem ser estabelecidas uma ou duas verticais, adjacentes à sua aresta, apresentando a classe de resistência ao fogo a seguir indicada, em função da altura do piso mais elevado do recinto:

Altura não superior a 28 m — PC 30;  
Altura superior a 28 m — PC 60;

- A largura mínima da faixa, ou o mínimo da soma das larguras das faixas, deve ser a seguinte, em função da abertura do diedro:

Abertura menor de 100º — 3 m;  
Abertura compreendida entre 100º e 135º — 2 m;

- A faixa ou faixas devem ser estabelecidas por toda a altura da fachada correspondente ao recinto, excepto no caso de diedros entre corpos do recinto com alturas diferentes, em que deve ser disposta no corpo mais elevado, e prolongada por toda a sua altura, com um máximo de 8 m acima da cobertura do corpo de menor altura.

7 — As disposições do número anterior não se aplicam nas zonas da fachada avançadas ou recedidas em relação ao seu plano geral, se o desvio não for superior a 1 m.

8 — Nas fachadas dos recintos, quando existam, devem ser previstos vãos para acesso dos meios de socorro, nas condições do capítulo II.

9 — As zonas das fachadas dos recintos que confrontem com outros edifícios a uma distância inferior a 8 m devem ser da classe de resistência ao fogo PC 60 e os vãos nelas praticados ser obturados por elementos da classe PC 30.

10 — Nos recintos localizados a uma altura superior a 28 m, todas as zonas de paredes exteriores, ou das coberturas, que distem menos de 8 m de outras construções, ou corpos do mesmo edifício, devem ser da classe CF 90.

#### Artigo 35.º

##### Coberturas

1 — As estruturas de suporte das coberturas dos recintos devem ser construídas com materiais da classe M0, com lamelados de madeira colados, ou com madeira maciça, e apresentar classe de resistência ao fogo EF 60.

2 — Não é, contudo, exigida qualquer resistência ao fogo às estruturas de cobertura em recintos nas condições dos n.ºs 2 e 3 do artigo 17.º, se aquela for visível a partir de qualquer local do último piso.

3 — Os materiais de revestimento das coberturas dos recintos devem ser da classe M0, ou da classe M3, se fixados em suporte contínuo, construído com materiais da classe M0.

4 — Com a excepção prevista no n.º 6, os elementos de obturação dos vãos praticados nas coberturas para iluminação zenital, ventilação, ou evacuação de fumos em caso de incêndio, devem ser construídos com materiais da classe M0.

5 — Se os elementos referidos no número anterior contiverem vidros, devem ser tomadas providências para que estes não caiam sobre os ocupantes quando estilhaçados ou quebrados por acção do incêndio, considerando-se esta exigência satisfeita se aqueles elementos forem constituídos por vidro aramado ou por vidro comum disposto sobre grelhagens ou redes metálicas com malha não superior a 30 mm.

6 — Se os vãos referidos no n.º 4 forem convenientemente reparados pela cobertura do recinto e não ocuparem uma área superior a 25% da área desta, medida em planta, é permitido que os seus elementos de obturação sejam construídos com materiais da classe M3 desde que, quando atacados pelo fogo, não libertem gotas incandescentes.

## SECÇÃO VII

### Involúcros de tendas e de estruturas insufláveis

#### Artigo 36.º

##### Constituição dos involúcros

1 — A cobertura, a eventual cobertura dupla interior e as paredes de cinturamento das tendas e das estruturas insufláveis devem ser constituídas por materiais da classe M2.

2 — Nas tendas são permitidas faixas transparentes laterais da classe M3, no caso de possuírem área limitada e de não comprometerem a resistência mecânica do invólucro.

3 — Nas estruturas insufláveis, as clarabóias contendo elementos transparentes devem ser constituídas por materiais da classe M3 e satisfazer as seguintes condições:

- Área unitária não superior a 1 m<sup>2</sup>;
- Espaçamento mínimo de 5 m;
- Distância mínima de 3,50 m aos pontos de ancoragem da estrutura.

## SECÇÃO VIII

### Isolamento de canalizações e condutas

#### Artigo 37.º

##### Campo de aplicação

As disposições desta secção apenas se aplicam a recintos situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas, e visam as canalizações de energia eléctrica, de telecomunicações, de águas, de esgotos e de gases, incluindo as de ar comprimido, bem como as condutas de ventilação, de tratamento de ar, de evacuação de produtos de combustão, de desenfumagem e de evacuação de lixos, sem prejuízo das disposições específicas do Regulamento relativas às instalações a que respeitam.

#### Artigo 38.º

##### Meios de isolamento

O isolamento das condutas e das canalizações do recinto, quando exigido, pode ser obtido por:

- Alojamento em ductos;
- Atribuição de resistência ao fogo às próprias canalizações ou condutas;
- Instalação de dispositivos no interior das condutas para obstrução em caso de incêndio.

#### Artigo 39.º

##### Obrigatoriedade de alojamento em ductos

1 — Com excepção das condutas aerólicas, devem ser alojadas em ductos, nas condições do artigo 41.º, as canalizações e as condutas que se encontrem numa das seguintes circunstâncias:

- Sejam situadas em edifícios de grande altura e atravessem pavimentos ou paredes de compartimentação corta-fogo visadas no artigo 19.º;
- Sejam situadas em edifícios de qualquer altura e possuam diâmetro nominal superior a 315 mm, ou secção nominal equivalente.

2 — As canalizações e as condutas não abrangidas pelo disposto no número anterior podem ser isoladas por qualquer dos meios indicados no artigo anterior, com a restrição expressa na alínea c) do mesmo.

#### Artigo 40.º

##### Condições de isolamento de outras canalizações e condutas

1 — As canalizações e as condutas não alojadas em ductos, nas condições do artigo 41.º, devem ser isoladas, de acordo com as disposições dos números seguintes, por qualquer dos meios indicados no artigo 38.º

2 — As canalizações e as condutas que atravessem as paredes ou os pavimentos de compartimentação corta-fogo visados no artigo 19.º, ou de isolamento entre locais ocupados por entidades distintas, devem ser dotadas de isolamento apresentando classe de resistência ao fogo igual à exigida para os elementos que atravessam.

3 — As canalizações e as condutas com diâmetro nominal superior a 125 mm, ou secção nominal equivalente, com percursos no interior de locais do tipo C3 devem, naqueles percursos, ser dotadas de isolamento apresentando classe de resistência ao fogo igual à mais gravosa das exigidas para os elementos envolventes do local.

4 — As canalizações e as condutas com diâmetro nominal superior a 75 mm, ou secção nominal equivalente, que atravessem pavimentos ou paredes para os quais se exija resistência ao fogo, e não considerados no n.º 2, devem ser dotadas de isolamento da classe PC 30 ou, no caso de apenas atravessarem paredes naquelas condições, da classe PC 15.

5 — O disposto no número anterior não se aplica, contudo, às canalizações de água com diâmetro nominal não superior a 125 mm.

6 — No caso de condutas isoláveis por meio dos dispositivos indicados na alínea c) do artigo 38.º, as exigências de resistência ao fogo expressas nos números anteriores apenas devem ser asseguradas nos pontos de atravessamento das paredes ou dos pavimentos.

#### Artigo 41.º

##### Características dos ductos

1 — Os ductos referidos no n.º 1 do artigo 39.º devem ser construídos com materiais da classe M0.

2 — Sempre que possível, e sem prejuízo do disposto no n.º 3, aqueles ductos devem ser seccionados por septos constituídos por materiais da classe M0, nos pontos de atravessamento de paredes e pavimentos de compartimentação corta-fogo, ou de isolamento entre locais ocupados por entidades distintas.

3 — O seccionamento não é, porém, permitido nos ductos destinados a alojar canalizações de gases combustíveis, para garantir a ventilação referida no n.º 6.

4 — Nos ductos seccionados nas condições do n.º 2, as paredes, os septos e as portinholas de protecção dos seus vãos de acesso devem ser da classe de resistência ao fogo a seguir indicada, de acordo com a altura do último piso do recinto:

Altura	Paredes e septos	Portinholas
Não superior a 28 m .....	CF 30	PC 15
Superior a 28 m .....	CF 60	PC 30

5 — Nos ductos não seccionados, as paredes e as portinholas de protecção dos seus vãos de acesso devem ser da classe de resistência ao fogo a seguir indicada, de acordo com a altura do último piso do recinto:

Altura	Paredes	Portinholas
Não superior a 28 m .....	CF 60	PC 30
Superior a 20 m .....	CF 90	PC 60

6 — Os ductos verticais destinados a alojar canalizações de gases combustíveis devem dispor de aberturas permanentes de comunicação com o exterior, uma na base do ducto, situada acima do nível do terreno circundante, e outra no topo, situada ao nível da cobertura, não devendo a área de cada abertura ser inferior a 0,10 m<sup>2</sup>.

7 — A classe de resistência ao fogo dos elementos de protecção dos vãos de acesso aos ductos pode ser obtida pela soma dos escalões da portinhola e da porta do compartimento que lhe dá acesso, desde que esse compartimento seja exclusivamente destinado a fins técnicos e não contenha uma carga de incêndio apreciável.

8 — Nas vias de evacuação verticais protegidas e no interior das câmaras corta-fogo, apenas são permitidas portinholas de visita dispostas nos ductos destinados a alojar canalizações da rede de incêndio.

#### Artigo 42.º

##### Emprego de dispositivos de obturação automática

Os dispositivos de obturação das condutas em caso de incêndio referidos na alínea c) do artigo 38.º, assim como os respectivos sistemas de comando, devem ser homologados.

## SECÇÃO IX

### Elementos de isolamento dos vãos de comunicação

#### Artigo 43.º

##### Caracterização das câmaras corta-fogo

1 — As câmaras corta-fogo devem possuir paredes e pavimentos construídos com materiais da classe M0, apresentando classe de resistência ao fogo CF 90, e comportar apenas duas portas, da classe PC 60.

2 — As suas dimensões devem satisfazer as seguintes condições:

- A área interior da câmara deve estar compreendida entre 3 m<sup>2</sup> e 6 m<sup>2</sup>;

- b) A distância a percorrer no seu interior para a transpor não deve ser inferior a 1,20 m;  
c) O pé-direito não deve ser inferior a 2 m.

3 — No interior das câmaras não devem existir quaisquer objectos ou equipamentos, com excepção de extintores portáteis ou de bocas de incêndio, nem acesso a quaisquer ductos, canalizações ou condutas, com excepção de hidrantes ou dispositivos para controlo de fumos em caso de incêndio.

4 — As portas das câmaras corta-fogo incluídas nos caminhos de evacuação devem abrir no sentido da saída, devendo nos outros casos abrir para o seu interior.

5 — As portas referidas devem ser mantidas fechadas em permanência, não sendo permitida a instalação de quaisquer dispositivos de retenção, devendo nas suas faces exteriores ser afixada a seguinte inscrição: «CÂMARA CORTA-FOGO. MANTER A PORTA FECHADA.»

#### Artigo 44.º

##### Dispositivos de fecho das portas resistentes ao fogo

As portas resistentes ao fogo — corta-fogo ou pára-chamas — devem comportar um dispositivo de fecho, devidamente homologado, que as reconduza automaticamente, por meios mecânicos, à posição fechada, sempre que sejam abertas.

#### Artigo 45.º

##### Dispositivos de retenção das portas resistentes ao fogo

1 — Com excepção das portas das câmaras corta-fogo, as portas resistentes ao fogo — corta-fogo ou pára-chamas — que, por razões de exploração, devam ser mantidas abertas devem ser providas de dispositivos de retenção que as conservem normalmente naquela posição e as libertem automaticamente em caso de sinistro, provocando o seu fecho por acção do dispositivo referido no artigo anterior.

2 — Os dispositivos de retenção das portas, assim como os respectivos sistemas de comando, devem ser homologados.

3 — As portas equipadas com dispositivo de retenção devem comportar, na sua face aparente, quando abertas, a seguinte inscrição: «PORTA CORTA-FOGO. NÃO COLOCAR OBSTÁCULOS QUE IMPEÇAM O FECHO.»

#### Artigo 46.º

##### Dispositivos de fecho das portinholas de acesso a ductos isolados

As portinholas de acesso a ductos de isolamento de canalizações ou condutas devem ser mantidas fechadas por meio de fechadura.

## CAPÍTULO IV

### Concepção e utilização dos espaços dos recintos

#### SECÇÃO I

##### Critérios de segurança e terminologia

#### Artigo 47.º

##### Critérios de segurança

Os espaços interiores do recinto devem ser organizados por forma a proporcionar condições de comodidade, funcionalidade, higiene e segurança de utilização e de modo que, em caso de emergência, os seus ocupantes alcancem, fácil, rápida e seguramente, o exterior pelos seus próprios meios.

#### Artigo 48.º

##### Terminologia

Para efeitos de aplicação do disposto neste capítulo, as designações seguintes têm o significado que se indica:

- a) Caminho de evacuação — percurso total de qualquer ponto do recinto susceptível de ocupação até ao seu exterior, compreendendo, em geral, um percurso inicial no local de permanência e outro nas vias de evacuação;  
b) Saída — qualquer vão disposto ao longo dos caminhos de evacuação que os ocupantes devam transpor para se dirigirem do local onde se encontram até ao exterior;  
c) Capacidade de evacuação de um conjunto de saídas — somatório das larguras úteis do conjunto de saídas, medidas em unidades de passagem;

- d) Saídas distintas em relação a um ponto — duas saídas são consideradas distintas em relação a um ponto quando, a partir dele, se possam estabelecer linhas de percurso para ambas, tendo em conta o mobiliário principal fixo, divergindo de um ângulo superior a 45°;  
e) Impasse — zona do recinto sem acesso a saídas distintas, designadamente de vias de evacuação, onde a fuga só é possível num único sentido;  
f) Unidade de passagem (up) — largura tipo necessária à passagem de pessoas caminhando em frente, no decurso da evacuação, com as seguintes correspondências em unidades métricas, arredondadas por defeito para o número inteiro mais próximo:

- 1 up = 0,90 m;  
2 up = 1,40 m;  
N up = N × 0,60 m, sempre que N > 2 up.

## SECÇÃO II

### Disposições gerais

#### Artigo 49.º

##### Medição da largura útil das saídas e dos caminhos de evacuação

1 — A largura útil das saídas e dos caminhos de evacuação é medida em unidades de passagem e deve ser assegurada desde o pavimento, ou do fochinho dos degraus das escadas, até à altura de 2 m.

2 — O número de unidades de passagem a considerar para um componente dos caminhos de evacuação é o inteiro resultante do arredondamento por defeito do número obtido por conversão da sua largura, medida em unidades métricas.

3 — Nas vias de evacuação com mais de uma unidade de passagem é permitida a existência de elementos de decoração ou de equipamentos compreendidos no espaço de circulação, desde que satisfaçam as seguintes condições:

- a) Sejam solidamente fixados às paredes ou aos pavimentos;  
b) Não reduzam as larguras mínimas impostas em mais de 0,10 m;  
c) A sua parte inferior se situe a uma altura máxima do pavimento de 1,10 m;  
d) Não possuam saliências susceptíveis de prender o vestuário ou os objectos normalmente transportados pelos ocupantes.

4 — Nas zonas de transposição de portas cuja largura seja superior a 1 up é ainda permitida uma tolerância de 5% nas larguras mínimas requeridas, medidas em unidades métricas.

#### Artigo 50.º

##### Características das portas dispostas nas saídas

1 — As portas de saída utilizáveis por mais de 50 pessoas devem satisfazer as seguintes condições:

- a) Ser dotadas de batentes que abram prontamente sempre que pressionados no sentido da evacuação;  
b) Se a evacuação for possível nos dois sentidos, ser do tipo vaivém e comportar superfícies transparentes à altura da visão, sendo interdita a utilização das cores vermelho e laranja nessas superfícies;  
c) Se possuírem ferrolhos ou outros dispositivos de trancamento, não ser requerido o uso de chave para abertura das portas pela sua face interior;  
d) Os dispositivos de encravamento possuam meios de desbloqueamento simples e imediato, de operação clara, mesmo com má visibilidade, e não dificultem ou prejudiquem, em qualquer posição, a passagem de pessoas.

2 — As portas de saída utilizáveis por mais de 200 pessoas devem ser equipadas com barras antipânico.

3 — Os dispositivos de segurança destinados a impedir a utilização abusiva das portas de saída carecem de prévia aprovação pela DGESP ou pela câmara municipal.

4 — O disposto nos números anteriores não se aplica a portas, portões ou gradeamentos articulados, de deslizamento lateral, ou abrindo no sentido inverso ao da saída, desde que sejam mantidos fixados na posição aberta durante os períodos de abertura do recinto ao público, por meio de dispositivos previamente autorizados pela DGESP ou pela câmara municipal.

5 — As portas de acesso às vias de evacuação devem, quando possível, ser recedidas, a fim de não comprometer o tráfego nas vias quando se encontrem total ou parcialmente abertas.



6 — Nos casos de manifesta impossibilidade do cumprimento do disposto no número anterior, os respectivos batentes devem ter possibilidade de rodar segundo um ângulo que lhes permita encostar totalmente à parede adjacente à porta quando se encontrem na posição aberta.

7 — Em qualquer dos casos anteriormente referidos, as portas de saída, quando se encontrem nas posições intermédias de abertura, não devem reduzir as larguras úteis mínimas impostas pelo Regulamento em mais de 50 %.

#### Artigo 51.º

##### Portas de tipos especiais

1 — As portas giratórias, os torniquetes e as portas de deslizamento lateral não motorizadas não são consideradas como portas de saída.

2 — As portas giratórias devem ser encarteláveis por simples accionamento de um fecho e pressão leve.

3 — As portas motorizadas dispostas nas saídas devem, em caso de falta de energia ou de falha no sistema de comando, abrir por deslizamento lateral automático, libertando o vão respectivo em toda a sua largura, ou poder abrir-se por rotação no sentido da evacuação, obtida por pressão manual, segundo um ângulo não inferior a 90º.

4 — Sempre que existam nos caminhos de evacuação portas dos tipos referidos no n.º 1, devem ser dispostas, junto a elas, outras portas, satisfazendo as condições do artigo 50.º e comportando afixada a seguinte inscrição: «SAÍDA DE EMERGÊNCIA».

5 — Os vidros utilizados em portas devem ter resistência mecânica adequada.

#### Artigo 52.º

##### Guardas das vias de circulação elevadas

1 — Nos percursos em escadas, rampas, balcões, galerias e bancadas, em que exista risco de queda, devem ser instaladas guardas com resistência e altura adequadas para suportar o impacto de uma pessoa que, em desequilíbrio, se projecte contra elas.

2 — A altura mínima das guardas referidas no número anterior, medida em relação ao pavimento ou ao focinho dos degraus da via, não deve ser inferior a 0,90 m.

### SECÇÃO III

#### Locais do tipo A

##### SUBSECÇÃO III.1

##### Condições gerais

#### Artigo 53.º

##### Localização

1 — Os locais de permanência de público não se podem situar para além de um piso abaixo do solo.

2 — A diferença entre a cota média ponderada das saídas para o exterior do recinto, tendo em conta as unidades de passagem de cada uma delas, e a cota do ponto mais baixo do pavimento dos locais de permanência de público não pode exceder:

- a) 6 m para locais do tipo A1;
- b) 3,5 m para locais dos tipos A2, A3, A4 e A5.

3 — Os locais do tipo A6 devem adaptar-se a estas regras.

#### Artigo 54.º

##### Características dimensionais

As dimensões dos locais fechados e cobertos destinados à permanência do público devem, em regra, estar relacionadas por forma que, em valores médios, a largura não seja inferior a metade do comprimento.

#### Artigo 55.º

##### Balcões e galerias

Nos locais fechados e cobertos destinados à permanência do público devem ser verificadas as seguintes condições:

- a) As áreas, medidas em planta, dos balcões e das galerias em balanço sobre a sala não podem exceder 50 % da área desta;
- b) O pé-direito mínimo em cada ordem de lugares, medido na vertical do assento mais recuado da última fila de especta-

dores, não pode ser inferior a 3 m e deve relacionar-se com o balanço do balcão ou da galeria que lhe esteja imediatamente superior pela fórmula seguinte:

$$a > 0,4 b$$

em que  $a$  é a altura do pé-direito referido e  $b$  é o balanço máximo do balcão ou da galeria.

#### Artigo 56.º

##### Áreas destinadas à dança

Nos recintos fechados e cobertos, a área das zonas destinadas à dança deve ser inferior a metade da área da sala.

#### Artigo 57.º

##### Diversões aquáticas

1 — As superfícies de deslizamento das pistas devem ser construídas com materiais inoxidáveis, dotadas de superfícies lisas e não abrasivas, impermeáveis, de fácil limpeza e sem saliências ou obstruções de qualquer tipo na cêrcea de utilização.

2 — As escadas de acesso às plataformas de partida das actividades aquáticas devem formar um ângulo máximo de 60º com a horizontal e dispor de corrimãos de ambos os lados, com protecções laterais, prolongados até aos guarda-corpos dessas plataformas, admitindo-se a existência de um só lanço com a inclinação máxima de 75º, desde que não vença uma altura superior a 3 m.

3 — Os degraus devem ser executados sem arestas vivas e ter o piso constituído por material antiderrapante.

4 — A largura da escada deve ser igual ou superior a 0,70 m e a largura do cobertor dos degraus não deve ser inferior a 0,08 m, salvo em escadas de caracol, onde, na linha de circulação medida a 0,20 m do bordo interno, a largura do cobertor do degrau deve ser igual ou superior a 0,12 m.

5 — A inclinação máxima das pistas de deslizamento deve ser igual ou inferior a 45º, quando esta directriz seja recta, e igual ou inferior a 7º, quando esta seja em espiral.

6 — O caudal mínimo de lubrificação das pistas de deslizamento deve variar entre 500 l e 1500 l por minuto, consoante a superfície de escorregamento seja rectilínea ou curva e de acordo com os valores indicados pelo fabricante.

7 — A altura livre da queda, na prumada da saída, entre o plano de escorregamento da pista e o plano da água, no caso de haver tanque de recepção, não pode ser superior a 0,50 m.

8 — A distância livre de obstáculos, na zona de chegada, entre o bordo lateral de uma pista e o do tanque de recepção não pode ser inferior a 2 m no ponto mais desfavorável.

9 — Com excepção para as pistas múltiplas, a separação entre pistas adjacentes, na zona de recepção, não pode ser inferior a 3 m entre eixos.

10 — Nos tanques de recepção e consoante a actividade a que se encontram afectos devem observar-se as seguintes regras:

- a) A profundidade da água, medida no ponto da queda, pode variar entre os valores mínimos e máximos, respectivamente, de 0,45 m e 1,50 m;
- b) A distância livre de obstáculos à frente do ponto de queda pode variar entre os 5 m e os 12 m, salvo nos tanques de recepção das rampas, em que esta distância não deve ser inferior a 20 m.

11 — Os tanques de recepção devem ainda ser concebidos tendo em atenção o seguinte:

- a) Que se decomponham em tantos virtuais espaços de segurança quantas sejam as possíveis pistas de chegada;
- b) Que não sejam possíveis cruzamentos de linhas que resultem das componentes de chegada das actividades, para além do plano da saída;
- c) Que o utente ao sair da pista de deslizamento pare antes de entrar em contacto com as áreas adjacentes aos muros e que não haja possibilidade de colisão com os utentes de eventuais pistas que existam de um ou outro lado, por inobservância do disposto nas alíneas a) e b);
- d) Que, sendo o tanque concebido como prolongamento da pista na horizontal, a extensão desse troço de pista tenha, no mínimo, 15 m, por forma a ocasionar a desaceleração da velocidade de chegada do utente, até à sua completa paragem;
- e) Que as paredes por onde se faça a insuflação ou agitação da água sejam protegidas com grelhas solidamente fixas, em que o espaçamento dos elementos que as constituem impeça a passagem de uma esfera com o diâmetro máximo de 12 mm.

12 — Nos sistemas de recirculação em hidráulidade mista, isto é, quando existam sistemas a funcionar como órgãos de aspiração, as bocas de aspiração localizar-se-ão, preferencialmente, fora do tanque utilizado pelos utentes.

13 — Não sendo viável o disposto no número anterior, deverão ser observadas as seguintes regras:

- a) Devem prever-se várias ligações ao tubo de retorno, que será comum, de forma que uma situação accidental provoque unicamente a obstrução de uma das ligações, deixando livre as restantes;
- b) O diâmetro de cada ligação terá o máximo de 0,08 m e deve impedir, por cálculo, que a velocidade de aspiração exceda os 0,60 m/s;
- c) A boca de aspiração de cada ligação será protegida com grelha em material inoxidável, saliente em relação ao plano do pavimento em que se situe, para evitar a sua obstrução por adesão de qualquer corpo estranho.

14 — As caixas de evacuação das águas de despejo dos tanques serão colocadas nas zonas mais profundas da soleira e devem ser protegidas por meio de grelhas de material inoxidável e solidamente fixadas por forma a evitar a sua remoção pelos utentes.

15 — O dimensionamento dos equipamentos obedece às regras constantes dos anexos II e III ao presente diploma.

#### Artigo 58.º

##### Instalações de apoio ao público

1 — Nos recintos em que se exibam espectáculos devem ser previstas zonas livres que permitam aos espectadores de cada piso a livre movimentação durante os intervalos.

2 — A área mínima das zonas referidas deve ser determinada pela fórmula:

$$S = n/4$$

em que  $n$  representa o número de espectadores a que as mesmas se destinam e  $S$  a área correspondente, em metros quadrados.

3 — Os recintos devem, em geral, dispor de vestiários (bengaleiros) para uso do público, com frentes livres correspondentes a 1 m por 200 pessoas, no mínimo.

4 — Os recintos devem ser dotados de instalações sanitárias destinadas ao público.

5 — No caso de recintos alojados em edificações permanentes, as instalações sanitárias devem ser separadas por sexo, providas de antecâmara e dotadas com equipamento para uso por deficientes.

6 — As instalações sanitárias referidas no número anterior devem ser dimensionadas de acordo com os seguintes critérios:

- a) Sanitários para homens:
  - Um urinol por 40 pessoas;
  - Uma retrete por 100 pessoas;
- b) Sanitários para senhoras:
  - Uma retrete por 50 pessoas.

#### SUBSECÇÃO III.2

##### Lugares destinados ao público

#### Artigo 59.º

##### Situação dos lugares destinados a espectadores

Os lugares destinados a espectadores apenas são permitidos em zonas onde seja comodamente visível o espectáculo.

#### Artigo 60.º

##### Identificação dos lugares destinados a espectadores

Todos os lugares dos assentos destinados a espectadores, bem como as filas por eles constituídas, devem ser numerados, sendo a identificação fixa e bem visível.

#### Artigo 61.º

##### Cadeiras destinadas a espectadores

1 — Nas cadeiras destinadas a espectadores, o assento deve ficar acima do pavimento 45 cm e ter, pelo menos, 45 cm de largura e 45 cm de fundo.

2 — Quando os assentos forem móveis, devem ser providos de contrapesos que garantam o seu rápido levantamento.

3 — O modelo das cadeiras deve ser submetido a prévia aprovação da DGESE ou da câmara municipal.

4 — As cadeiras devem ser dispostas em filas, nas condições do artigo seguinte.

#### Artigo 62.º

##### Filas de cadeiras

1 — Os lugares destinados a espectadores devem ser dispostos em filas, com excepção dos assentos de camarotes e de frisas e dos lugares em salas com lotação inferior a 50 pessoas, desde que não sejam estabelecidos em balcão.

2 — As cadeiras dispostas em filas no sentido transversal dos locais devem ser rigidamente fixadas ao pavimento ou, quando, por motivos reconhecidos pela DGESE ou pela câmara municipal respectiva, tal procedimento seja dispensável, devem ser ligadas por grupos, no mínimo de cinco.

3 — Em locais dos tipos A3, A4 e A5 são ainda permitidas filas de cadeiras não fixadas ao pavimento ou entre si, desde que dispostas em grupos de 5 filas de 10 unidades, no máximo, circundados por coxias.

4 — As filas de lugares não devem, em regra, ter, entre coxias, mais de 16 unidades ou de 8 unidades, no caso de serem estabelecidas entre uma coxia e uma parede.

5 — O espaçamento mínimo entre a vertical que passe pelo ponto mais saliente das costas de uma cadeira e os elementos mais salientes da fila imediatamente anterior, na combinação de qualquer das posições, não pode ser inferior a 35 cm.

6 — Nos locais dos tipos A1, A3 e A4 são ainda admitidas filas com um máximo de 40 lugares, quando sejam satisfeitas simultaneamente as seguintes condições:

- a) O espaçamento entre filas, medido nas condições do n.º 5, não seja inferior a 60 cm;
- b) Existam, de ambos os lados do local, coxias longitudinais com a largura mínima de 2 up;
- c) Existam, ao longo de tais coxias, saídas do local, regularmente distribuídas, à razão de uma por cinco filas, com a largura mínima de 2 up.

7 — Para lotações superiores a 400 lugares, podem ser impostas pela DGESE ou pela câmara municipal coxias transversais, condicionadas pelo número e pela disposição das saídas.

8 — Nas salas de diversão e nas sociedades recreativas, o número de cadeiras, quando dispostas em filas paralelas às paredes, não pode ser superior a 2,5 vezes a área, medida em planta e metros quadrados, do espaço que lhes for destinado.

#### Artigo 63.º

##### Bancadas, palanques e estrados

1 — Nos locais onde sejam consentidas bancadas, os lugares devem ser convenientemente separados por traços bem visíveis, espaçados de 50 cm, ter a altura mínima de 40 cm e a profundidade de 75 cm, dos quais uma faixa mais elevada de 35 cm, que se destina ao assento, bem como o bordo do degrau da bancada boleado e o seu espelho ligeiramente sutado.

2 — Exceptuam-se do disposto no número anterior os casos das bancadas desmontáveis, que são constituídas por degraus com as dimensões mínimas de 0,40 m e 0,30 m para, respectivamente, a altura e a largura do assento.

3 — As bancadas devem ter filas com um máximo de 40 lugares, no caso de serem estabelecidas entre coxias, ou de 20 lugares, no caso de serem estabelecidas entre uma coxia e uma parede ou uma vedação.

4 — Contudo, nas bancadas de locais do tipo A5 alojados em tendas ou em estruturas insufláveis, os limites referidos são reduzidos a metade.

5 — Os palcos, estrados, palanques, plataformas, bancadas, tribunas e todos os pavimentos elevados devem ser construídos com materiais da classe M3, assentes, sempre que a haja, em estrutura construída com materiais da classe M0.

6 — Os elementos referidos no número anterior, no caso de serem acessíveis ao público, devem ser dimensionados para uma sobrecarga de 5 kN/m<sup>2</sup> e possuir classe de resistência ao fogo CF 60 sempre que os seus elementos estruturais atravessem espaços subjacentes onde existam locais do tipo C não isolados nas condições do capítulo III.

7 — No particular caso das bancadas desmontáveis deve considerar-se como valor mínimo para dimensionamento uma sobrecarga vertical de 2,5 kN/m<sup>2</sup> de bancada e outra horizontal de 1/20 da vertical.

8 — Os pavimentos devem ser contínuos e os degraus das escadas ou das bancadas providos de espelho, com o fim de isolar as zonas

subjacentes, devendo estas zonas ser ainda fechadas lateralmente por elementos construídos com materiais da classe M3 e dotados de portas ou alçapões para visita e limpeza.

9 — O disposto no número anterior é, contudo, dispensável em locais do tipo A4, desde que as zonas subjacentes sejam tornadas inacessíveis ao público, não sirvam para armazenagem ou depósito de quaisquer materiais ou equipamentos e sejam mantidas permanentemente limpas.

#### Artigo 64.º

##### Camarotes e frisas

Os camarotes e as frisas devem possuir as seguintes dimensões mínimas:

- a) Largura de boca: 1,50 m;
- b) Profundidade: 1,40 m;
- c) Altura do peitoril: 0,80 m.

#### Artigo 65.º

##### Lugares em pé

1 — Os lugares de peão devem, em regra, ser dispostos em rampa com inclinação compreendida entre 9% e 12%.

2 — Quando a inclinação for superior, os lugares devem ser talhados em degraus, com espelho de altura compreendida entre 0,20 m e 0,25 m e largura mínima de:

- a) 0,35 m, para uma fila de espectadores;
- b) 0,85 m, para duas filas de espectadores.

3 — Nos casos referidos no número anterior, devem ser previstas barreiras resistentes a um esforço de 1,7 kN/m de cinco em cinco filas.

#### Artigo 66.º

##### Lugares servidos por mesas

1 — Nos locais com lugares servidos por mesas:

- a) O número de mesas não pode ser superior a  $\frac{1}{4}$  da área, medida em metros quadrados, da zona que lhes está destinada;
- b) A soma das áreas ocupadas pelas mesas não pode exceder metade da área disponível para a sua instalação.

2 — Nos teatros e cinemas ao ar livre, o número de mesas e cadeiras, quando existam, e a sua disposição devem ser determinados pela DGESP, não podendo, contudo, o número de cadeiras de cada zona ser superior ao triplo do número de mesas.

### SUBSECÇÃO III.3

#### Circulações de acesso às saídas

#### Artigo 67.º

##### Características gerais

1 — As circulações de acesso às saídas devem ser claramente delimitadas, materializadas e mantidas desimpedidas no decurso da exploração dos recintos.

2 — O mobiliário, os equipamentos e os elementos decorativos e cénicos devem ser dispostos de maneira a não criar saliências nas circulações que possam comprometer a passagem de pessoas.

3 — Nas estruturas itinerantes, os cabos de fixação e de contra-ventamento da estrutura situados a uma altura inferior a 2 m devem ser sinalizados ou protegidos por revestimentos, por forma a não constituírem risco para o público.

4 — No caso de locais onde sejam gravados, filmados ou televisionados espectáculos, devem ser previstos locais para os respectivos equipamentos, fora dos acessos às saídas, e ductos ou tubagens para alojar os cabos correspondentes.

5 — Quando a natureza do espectáculo ou do divertimento obrigue o público a percorrer um determinado percurso, este deve, sempre que possível, ser estabelecido em sentido único.

#### Artigo 68.º

##### Limitação das distâncias a percorrer pelo público

1 — A distância real máxima a percorrer pelo público até uma saída do local deve ser de 40 m.

2 — Nos percursos em impasse, a distância a percorrer é limitada a 10 m.

3 — Nos locais ao ar livre, as distâncias referidas nos números anteriores podem ser, contudo, duplicadas.

#### Artigo 69.º

##### Largura das circulações

1 — Nos recintos situados em edificações fechadas e cobertas, as circulações de acesso às saídas devem possuir largura útil calculada na base de 1 up/100 pessoas servidas, ou fracção de 100 pessoas, com um mínimo de 1 up.

2 — Nos recintos ao ar livre, as circulações referidas no número anterior devem, em regra, possuir largura útil calculada na base de 1 up/150 pessoas servidas, ou fracção de 150 pessoas, com um mínimo de 1 up.

3 — Nos recintos ao ar livre de grandes dimensões, a entidade licenciadora pode, contudo, conceder derrogações ao disposto no número anterior.

4 — Nos locais com mesas e lugares móveis, a largura das circulações deve ser medida com os lugares na posição de ocupação.

#### Artigo 70.º

##### Diferença de nível

1 — É interdita a existência de degraus nas comunicações entre as coxias e as filas de cadeiras destinadas a lugares sentados.

2 — Os desníveis existentes nas circulações devem ser vencidos por rampas de declive não superior a 10%, ou por grupos de degraus iguais, em número não inferior a três; contudo, no caso de anfiteatros ou de circulações de acesso a balcões e galerias podem, excepcionalmente, ser permitidas rampas com declives até 15%.

3 — Os lanços de degraus devem ser distanciados, quer entre si, quer dos vãos das portas de comunicação, por forma a permitir passos em percurso plano.

4 — As escadas de acesso a balcões, galerias e bancadas devem, em geral, possuir as seguintes características:

- a) Patamares: largura igual à da escada e comprimento igual ou superior à largura;
- b) Altura máxima dos degraus:  $H = 17$  cm;
- c) Largura útil mínima dos cobertores:  $L = 30$  cm;
- d) Relação entre H e L:  $61$  cm  $< L + 2H < 64$  cm.

5 — Contudo, as escadas que sirvam bancadas de recintos desportivos podem satisfazer apenas as seguintes condições:

- a) Altura dos degraus compreendida entre 10 cm e 20 cm, ou 25 cm, nos casos de escadas que sirvam um número de bancadas não superior a 10;
- b) Largura útil mínima dos cobertores:  $L = 20$  cm;
- c) Declive  $< 45^\circ$

6 — Os lanços de degraus devem possuir declive constante e ser, em regra, rectos.

7 — Não são permitidas escadas de tipo caracol, admitindo-se, excepcionalmente, lanços curvos desde que, simultaneamente, sejam verificadas as seguintes condições para a largura dos cobertores dos degraus:

- a) Na linha de circulação, medida a 60 cm do bordo interno da escada:  $L > 28$  cm;
- b) No bordo externo da escada:  $L < 42$  cm.

#### Artigo 71.º

##### Acessos às escadas em recintos com bancadas

1 — Os acessos ao topo das escadas que servem bancadas devem ser dispostos ao mesmo nível e de forma que o público convirja para estes a partir da frente ou dos lados.

2 — Não são permitidos acessos que obriguem à movimentação do público em volta das extremidades das balaustradas, excepto se este for dirigido através de encaminhamentos claramente delineados, tais como coxias.

#### Artigo 72.º

##### Acessos às saídas de estruturas insufláveis

1 — Nos recintos alojados em estruturas insufláveis, deve ser previsto um espaço, junto a cada saída, protegido da ruína da estrutura, com as seguintes características:

- a) Área não inferior a  $10$  m<sup>2</sup>/up da saída;
- b) Altura não inferior à do vão de saída;
- c) Suportes rígidos ligados às saídas calculados para uma sobrecarga de  $250$  N/m<sup>2</sup>.

2 — Os suportes rígidos devem ser prolongados para o exterior sempre que a queda do revestimento possa obturar as saídas.

## SUBSECÇÃO III.4

## Saídas

## Artigo 73.º

## Número e localização das saídas

1 — Os locais do tipo A com lotação superior a 50 pessoas devem possuir, no mínimo, duas saídas, tão afastadas quanto possível, por forma a evitar que sejam simultaneamente bloqueadas pelo efeito de um mesmo sinistro.

2 — No caso de locais com lotações superiores a 50 e não superiores a 1000 pessoas devem ser previstas, no mínimo, três saídas, repartidas pelo seu perímetro, nas condições do número anterior.

3 — Para lotações superiores a 1000 pessoas deve ser prevista mais uma saída por cada grupo de 500 pessoas, sendo para o efeito o efectivo de público arredondado para o múltiplo de 500 superior.

4 — Nos locais ao ar livre, as lotações referidas nos números anteriores podem ser, contudo, duplicadas.

5 — Quando o pavimento não for horizontal, as saídas devem ser dispostas de modo que, no mínimo, metade da sua capacidade de evacuação se localize abaixo da cota média daquele.

6 — Junto das saídas não devem ser dispostas dependências que, pela sua natureza ou utilização, possam provocar o aglomeramento do público.

## Artigo 74.º

## Capacidade de evacuação e distribuição das saídas

1 — Para o cálculo da capacidade de evacuação das saídas, o número de ocupantes dos locais deve ser arredondado para a centena superior.

2 — Nos locais com duas saídas, a largura mínima de cada uma deve calcular-se na base de 1 up/100 pessoas ou, no caso de recintos ao ar livre, na base de 1 up/300 pessoas.

3 — Nos locais onde existam  $N$  saídas, com  $N > 2$ , a capacidade total de qualquer conjunto de  $N-1$  saídas deve satisfazer o critério referido no número anterior.

4 — Nos locais podendo receber mais de 200 pessoas, a largura mínima de cada saída não pode ser inferior a 2 up, podendo nos casos restantes ser de 1 up.

5 — Nos recintos ao ar livre de grandes dimensões, tais como campos de jogos e praças de touros, devem ser previstas saídas privativas para cada categoria de lugares.

## Artigo 75.º

## Portões de recintos ao ar livre

Nos recintos ao ar livre, os portões podem ser mantidos fechados, desde que aí seja colocado em permanência um membro do serviço de segurança.

## Artigo 76.º

## Saídas de recintos itinerantes

1 — Nos recintos itinerantes, as saídas devem ser convenientemente sinalizadas, tanto do lado interior, como do exterior, por faixas coloridas, contrastantes com a cor de fundo, de largura não inferior a 0,20 m.

2 — Nos casos referidos no número anterior, é permitido que os vãos sejam guarnecidos por elementos leves, desde que estes permitam, durante a presença do público, a livre circulação de pessoas.

## Artigo 77.º

## Saídas de recintos insufláveis

As saídas dos recintos alojados em estruturas insufláveis devem ser protegidas por aros auto-estáveis, resistentes à queda do revestimento.

## SECÇÃO IV

## Locais do tipo B

## SUBSECÇÃO IV.1

## Locais do tipo B1

## Artigo 78.º

## Campo de aplicação

1 — As disposições desta subsecção aplicam-se aos espaços cénicos com possibilidade de isolamento físico, os quais são normalmente

encerrados em caixas de palco, comunicando com a sala através de uma das suas paredes.

2 — São, contudo, de admitir outros tipos de espaços cénicos isoláveis, desde que considerados como tal pela entidade licenciadora.

## Artigo 79.º

## Localização

Os locais do tipo B1 não devem comunicar directamente com o corpo de camarins nem com qualquer local do tipo C3.

## Artigo 80.º

## Constituição

Os locais do tipo B1 podem ser constituídos por palco, subpalcos e depósitos temporários, nas condições do disposto nesta subsecção.

## Artigo 81.º

## Isolamento

1 — Os elementos de separação entre os locais do tipo B1 e os outros locais do recinto, incluindo a parede do proscénio, devem ser da classe CF 90.

2 — Os elementos de separação entre a caixa de palco e os locais contíguos ocupados por terceiros devem ser da classe CF 120.

3 — A boca de cena deve ser dotada de um dispositivo móvel de obturação, nas condições do disposto no artigo 83.º

4 — Os restantes vãos de comunicação com o recinto devem satisfazer as disposições do artigo seguinte.

## Artigo 82.º

## Comunicações com outros locais

1 — As comunicações dos locais do tipo B1 com os outros locais do recinto devem ser reduzidas às estritamente necessárias à sua exploração, à evacuação dos ocupantes e ao acesso dos meios de socorro em caso de incêndio.

2 — Para além da boca de cena, as comunicações entre a caixa de palco e a sala devem ser, no máximo, duas.

3 — As comunicações referidas no número anterior devem possuir largura e altura não superiores a, respectivamente, 1 m e 2,10 m.

4 — As portas que as guarnecem devem ser da classe CF 60, abrir no sentido da saída do palco, e a sua abertura a partir deste não deve requerer o uso de chave.

5 — Ao nível do piso do palco, devem ainda existir duas saídas, tão afastadas quanto possível, com a largura mínima de 1 up e acesso a caminhos de evacuação que não incluam qualquer percurso na sala.

6 — Contudo, no caso de espaços cénicos com dimensões excepcionalmente reduzidas, a DGESE ou a câmara municipal podem permitir o estabelecimento de uma única saída.

## Artigo 83.º

## Dispositivos de obturação da boca de cena

1 — Na parede do proscénio deve ser instalado um dispositivo móvel para obturação da boca de cena, constituído por uma cortina construída com elementos rígidos, flexíveis ou articulados, deslizando em calhas e actuando por gravidade.

2 — O dispositivo deve satisfazer a qualificação PC 60 quando submetido a uma pressão de 100 N/m<sup>2</sup> em qualquer dos sentidos, resultante da possível diferença de pressões que se estabeleça entre a sala e a caixa do palco em caso de incêndio.

3 — O dispositivo deve descer por acção da gravidade, após destravamento provocado quer por comando mecânico quer por comando eléctrico, devendo a descida fazer-se sem ruído e com segurança.

4 — Entre a manobra de destravamento e a obturação completa da boca de cena não devem decorrer mais de trinta segundos.

5 — Para movimentação do dispositivo, devem ser previstos dois comandos independentes, sendo um localizado no piso do palco e outro exterior ao espaço cénico.

6 — Para além dos comandos previstos no número anterior, deve ser considerado um sistema de comando de emergência para o caso de encravamento da cortina, actuando a partir do piso do palco.

7 — O dispositivo deve ser dotado de um sistema de amortecimento para a travagem da cortina no fim do seu curso.

8 — Deve ser verificada a segurança estrutural relativa à acção dinâmica inerente à queda livre da cortina, em todos os elementos solicitados pela mesma, nomeadamente no pavimento do palco.

9 — A cortina pára-chamas do dispositivo deve, quando fechada, obter completamente a boca de cena, impedindo a passagem massiva de fumos e gases a baixas temperaturas.

10 — Deve ser previsto um sistema de irrigação do dispositivo de obturação da boca de cena nas condições do disposto no capítulo VII, verificada que seja a necessidade de proceder ao seu arrefecimento.

11 — Na face interior da parede do proscénio deve ser estabelecida uma galeria técnica, por forma a permitir o acesso fácil aos sistemas de actuação do dispositivo.

12 — O dispositivo de obturação da boca de cena deve ser mantido na posição fechada fora das exhibições ou dos ensaios.

13 — Para facilidade de exploração, pode ser prevista uma porta na cortina, desde que possua meios de fecho e de trancamento automáticos e que, quando fechada, não comprometa a resistência ao fogo do dispositivo de obturação.

#### Artigo 84.º

##### Palco

1 — O palco deve possuir dimensões condicentes com as da sala e as características do espectáculo a que se destina.

2 — Se o piso do palco não for de madeira, deve ser construído com materiais da classe M0.

3 — Em caso de inexistência de subpalco, devem ser limitadas ao mínimo as aberturas no piso do palco, devendo, nestes casos, as fossas para cenários ou outros fins ter iguais áreas de abertura e de fundo e possuir paredes verticais.

4 — Para prevenir a acumulação de poeiras, as paredes interiores do palco devem ser lisas.

#### Artigo 85.º

##### Subpalco

No caso de existência de subpalco, este deve ser amplo, com altura adequada para uma boa realização da montagem do espectáculo, de harmonia com a categoria do recinto, e provido dos necessários maquinismos, alçapões e calhas.

#### Artigo 86.º

##### Equipamento de cena

1 — Os urdimentos, servidos pelas indispensáveis varandas, devem ser situados a uma altura compatível com o movimento dos cenários no sentido vertical.

2 — As escadas, as portas dos urdimentos, as pontes de ligação dos diversos pavimentos abaixo e acima do nível do palco e os suportes dos pavimentos e da maquinaria devem ser construídas com materiais da classe M0.

3 — Os cenários e, de um modo geral, toda a decoração devem ser constituídos por materiais da classe M3.

4 — Os contrapesos das instalações de cena não devem ser colocados por cima dos locais acessíveis aos artistas ou ao público, nem por cima das canalizações de água ou de electricidade.

#### Artigo 87.º

##### Depósitos temporários

1 — Nos locais do tipo B1 só devem permanecer os cenários, o mobiliário e os adereços estritamente necessários à realização do espectáculo em curso.

2 — Para a guarda de tais materiais, é permitida a existência de um ou mais depósitos temporários, constituindo compartimentos próprios.

3 — O somatório das áreas dos depósitos temporários não deve exceder metade da área da cena.

4 — Para além dos depósitos temporários, não é permitido o estabelecimento, no interior dos locais do tipo B1, de quaisquer outros locais destinados a armazenagem, manufactura, reparação ou manutenção.

#### Artigo 88.º

##### Facilidades para intervenção dos meios de socorro

1 — Os meios de socorro devem ter acesso a todos os pisos da caixa de palco a partir do exterior do recinto, sem utilizar os caminhos de evacuação acessíveis ao público.

2 — Nos pisos sobreelevados em relação ao solo exterior, os acessos referidos podem consistir em vãos de fachada situados ao alcance das escadas de bombeiros e com dimensões adequadas.

3 — Se os vãos de fachada referidos no número anterior forem obturados por janelas, estas devem possuir meios de abertura a partir do exterior, ou ser facilmente destrutíveis pelos meios de socorro.

4 — Nos casos em que a concepção arquitectónica dos recintos não permita observar as disposições anteriores, devem ser construídas uma ou mais torres de combate ao incêndio, a toda a altura da caixa de palco, constituídas por escadas enclausuradas, com portas de acesso em todos os pisos, e satisfazendo as seguintes condições:

- As escadas possuam a largura mínima de 80 cm, sejam dotadas de corrimão e compreendam degraus com altura máxima e profundidade mínima, respectivamente, de 20 cm;
- As paredes das torres sejam da classe CF 120 e as portas de comunicação com a caixa de palco da classe CF 60;
- Sejam dotadas de colunas secas e de meios de desenfumagem nas condições do disposto nos capítulos VII e VIII;
- No caso de a parede do proscénio ser elevada acima da cobertura, devem ser talhados degraus no seu coroamento, por forma a facilitar a intervenção dos meios de socorro.

#### SUBSECÇÃO IV.2

##### Locais do tipo B2

#### Artigo 89.º

##### Campo de aplicação

As disposições desta subsecção são aplicáveis aos espaços cénicos sem possibilidade de isolamento físico da sala, tais como palcos não classificados no tipo B1, pistas, estrados, passadeiras e fossos de orquestra.

#### Artigo 90.º

##### Localização

Os locais do tipo B2 não devem comunicar directamente com qualquer local do tipo C3.

#### Artigo 91.º

##### Equipamento de cena

1 — Os painéis fixos ou móveis utilizados para delimitar o espaço cénico ou para alterar as condições de utilização da sala devem ser construídos com materiais da classe M1.

2 — As estruturas de suporte dos equipamentos técnicos e cénicos devem ser construídas com materiais da classe M0 ou com madeira classificada M3.

3 — Os panos e cortinas utilizados em cena devem ser constituídos por materiais da classe M2.

4 — Os cenários devem ser construídos com materiais da classe M1, excepto nos casos previstos no número seguinte.

5 — São permitidos cenários construídos com materiais da classe M2 ou com madeira classificada M3 quando se verificarem simultaneamente as seguintes condições:

- Os espaços cénicos não sejam situados em tendas ou em estruturas insufláveis;
- As saídas da sala e os acessos às mesmas sejam dimensionados à razão de 1 up por 75 pessoas ou fracção;
- Os espaços cénicos sejam perfeitamente definidos e afastados das zonas reservadas ao público por um espaço de largura não inferior a 2 m;
- O espectáculo não envolva produção de chamas;
- Seja reforçado o serviço de segurança, imposto pelas disposições do capítulo IX, nas unidades que venham a ser fixadas pela DGESP ou pela câmara municipal.

6 — Os equipamentos técnicos e cénicos devem ser dispostos por forma que:

- Não reduzam as alturas e as larguras mínimas nem o número dos caminhos de evacuação impostos no Regulamento;
- Não sejam facilmente derrubáveis nem ameacem os elementos estruturais do recinto, devendo ser ensaiados com uma sobrecarga de 20%;
- Não constituam obstáculo à visualização dos dispositivos de sinalização e de iluminação de emergência, nem ao acesso dos comandos das instalações de controlo de fumos e dos meios de combate ao incêndio;
- No caso de serem utilizados equipamentos ou cenários suspensos sobre as zonas ocupadas pelo público, estes sejam suportados por dois sistemas de concepção diferente, com vista a impedir a sua queda; o movimento daqueles elementos, no

caso de se verificar, não pode comprometer a segurança de evacuação da sala nem o acesso aos meios de intervenção existentes.

#### Artigo 92.º

##### Fosso de orquestra

1 — O local destinado à orquestra, quando exista, deve ser situado por forma a não prejudicar a visibilidade dos espectadores e separado das zonas reservadas ao público por guardas de material resistente.

2 — Nos recintos cobertos e confinados dotados de espaços cénicos com subpalco, os acessos ao fosso de orquestra devem ser feitos através deste, por meio de portas resistentes ao fogo, nas condições do artigo 82.º

#### Artigo 93.º

##### Pistas de circo

1 — As pistas de circo devem possuir dimensões compatíveis com o espectáculo a realizar, pavimento revestido por tapete ou estrado e ser convenientemente separadas das zonas reservadas ao público.

2 — O acesso à pista deve ser feito por duas entradas distintas, no mínimo, sendo uma privativa a animais.

3 — Os equipamentos e os aparelhos de cena com funções de suporte devem ser aplicados a elementos calculados para os esforços resultantes da sua aplicação, sendo obrigatória a indicação, por forma bem visível, do valor das cargas máximas admissíveis.

4 — O ensaio dos elementos referidos no número anterior deve ser realizado com a sobrecarga de 20%.

5 — As jaulas desmontáveis destinadas à exibição em pista devem satisfazer as seguintes condições:

- Ser construídas com materiais de resistência adequada e convenientemente escoradas e fixadas ao pavimento;
- Dispor de uma antecâmara para refúgio do domador ou isolamento dos animais;
- Possuir cobertura construída com o mesmo material da estrutura ou com rede de malha apertada de comprovada resistência.

#### SUBSECÇÃO IV.3

##### Locais do tipo B3

#### Artigo 94.º

##### Campos de jogos

1 — Nas vedações que separam os campos de jogos dos locais acessíveis ao público devem ser previstas passagens que permitam aos espectadores o seu acesso, as quais devem ser apenas transponíveis em condições excepcionais.

2 — As passagens referidas no número anterior devem ser estabelecidas em todos os sectores do recinto com acesso vedado ao campo.

3 — O sistema de abertura das passagens deve ser comandado por elementos do serviço de segurança.

#### Artigo 95.º

##### Arenas e redondéis

1 — As arenas devem possuir forma circular, com diâmetro não inferior a 38 m, devendo os redondéis, quando destinados à lide a cavalo, ter as mesmas características.

2 — O solo das arenas deve ser constituído por cascalho, tufo ou saibro, revestido por uma camada de areia ou areão, conforme a permeabilidade do terreno.

3 — As arenas devem ser circundadas por duas trincheiras, a trincheira falsa e a segunda trincheira, as quais devem distar 2 m, no mínimo, podendo, nos redondéis, esta distância ser reduzida sempre que existam refúgios na trincheira falsa.

4 — A trincheira falsa deve ter a altura de 1,30 m.

5 — Nos recintos fixos, a barreira deve ter uma parte construída em alvenaria com a altura mínima de 2 m e um resguardo, em cabos de aço, perfazendo uma altura total mínima de 3 m.

#### Artigo 96.º

##### Hipódromos e campos de tiro

Nos hipódromos e nos campos de tiro, as zonas destinadas a pistas, campos de provas e atiradores devem ser separadas por divisórias rígidas dos locais do tipo A.

#### Artigo 97.º

##### Condições especiais para campos de tiro ao chumbo

Os campos de tiro devem oferecer as seguintes condições:

- As origens de tiro devem distar, no mínimo, 800 m de lugares habitados, escolas e hospitais, para minimizar os efeitos acústicos das detonações, devendo, sempre que possível, ser sobre-elevadas em relação aos terrenos vizinhos;
- O sentido de tiro deve ser orientado de sul para norte, para que o sol se apresente, na maior parte do tempo, pelas costas do atirador;
- Os terrenos de implantação dos campos devem ser planos, nivelados, abrigados dos ventos dominantes e possuir extensão suficiente para incluir os prováveis pontos da queda das aves, dos projecteis, das hélices ou dos pratos;
- Na retaguarda das pranchas deve ser disposta uma vedação, a, pelo menos, 10 m de distância destas.

#### SECÇÃO V

##### Locais do tipo C1

#### Artigo 98.º

##### Campo de aplicação

As disposições desta secção são aplicáveis a locais destinados à instalação de equipamentos de projecção e de comando de sistemas de iluminação, de sonorização ou de efeitos especiais.

#### SUBSECÇÃO V.1

##### Locais isoláveis em caso de incêndio

#### Artigo 99.º

##### Constituição

Os locais de projecção isoláveis em caso de incêndio devem ser constituídos pela cabina de projecção e por uma ou mais dependências anexas, para apoio, com comunicação directa entre si.

#### Artigo 100.º

##### Dimensões

1 — As cabinas de projecção não devem ter área inferior a 9 m<sup>2</sup> nem altura inferior a 2,50 m.

2 — A área referida no número anterior deve ser acrescida de 3 m<sup>2</sup> por cada máquina de projecção de cinema para além da primeira.

3 — Os anexos à cabina de projecção não devem possuir área inferior a 2 m<sup>2</sup>.

#### Artigo 101.º

##### Isolamento

1 — As paredes envolventes do conjunto constituído pelas cabinas de projecção e pelas suas dependências devem ser construídas com materiais da classe M0, apresentando classe de resistência ao fogo PC 30.

2 — As aberturas praticadas nas paredes referidas devem, em caso de incêndio, ser obturadas por elementos que não comprometam a classe de resistência ao fogo das mesmas.

3 — Quando, para efeito de aplicação do disposto no número anterior, se torne necessária a instalação de obturadores pelo lado interior das paredes, estes devem ser construídos com materiais da classe M0 e manobráveis a partir da cabina, por meio de um dispositivo de comando eléctrico, actuando por falta de tensão, e ainda por um dispositivo mecânico de recurso, accionável em caso de falha do primeiro.

#### Artigo 102.º

##### Aparelhos de projecção e outros equipamentos

1 — Nas cabinas de projecção devem ser instalados, para além dos aparelhos de projecção, os aparelhos de comando dos sistemas de iluminação, de sonorização ou de efeitos especiais.

2 — Nas dependências anexas de apoio pode ser instalada a bancada da enroladeira, bem como os armários metálicos para resguardo

dos filmes, devendo estes equipamentos ser construídos com materiais da classe M0 e os armários apresentar classe de resistência ao fogo PC 30.

3 — Os grupos conversores, as baterias de acumuladores e os outros aparelhos acessórios necessários à exploração dos espectáculos que não possam, pelas suas características, ser instalados nas dependências referidas no número anterior devem ser dispostos em compartimentos próprios, satisfazendo as condições da subsecção VII.3 deste capítulo.

#### Artigo 103.º

##### Matérias perigosas

1 — A quantidade de filmes ou outros materiais de suporte de imagem ou de som existentes nas cabinas de projecção deve ser reduzida ao estritamente necessário à exibição do espectáculo em curso.

2 — Os líquidos inflamáveis utilizados nos locais de projecção para condicionamento dos filmes devem ser armazenados em recipientes do tipo inquebrável, com a capacidade máxima de 0,5 l, e em número máximo de dois.

3 — Para além dos casos anteriormente previstos, não é permitido o armazenamento, mesmo que temporário, de quaisquer outros líquidos ou matérias inflamáveis ou tóxicos.

#### SUBSECÇÃO V.2

##### Locais integrados

#### Artigo 104.º

##### Equipamentos fixos

Os locais de projecção e comando integrados e instalados em zonas fixas devem ser delimitados por divisórias executadas com materiais da classe M0 ou protegidos por uma zona livre envolvente, com a largura mínima de 1 m, por forma a ficar estabelecida uma separação claramente delineada com os espaços de permanência ou circulação do público.

#### Artigo 105.º

##### Equipamentos móveis

Os locais de projecção e comando instalados em espaços móveis devem satisfazer as condições das alíneas a), c) e d) do n.º 6 do artigo 92.º e, quando disponham de mecanismos de elevação ou translação, não podem ser deslocados em zonas destinadas ao público, ou sobre as mesmas, nos períodos de permanência daquele.

#### Artigo 106.º

##### Matérias perigosas

A quantidade de filmes ou outros materiais de suporte de imagem ou de som existentes nos locais integrados deve ser reduzida ao estritamente necessário à exibição do espectáculo em curso.

#### SECÇÃO VI

##### Locais do tipo C2

#### Artigo 107.º

##### Campo de aplicação

As disposições desta secção são aplicáveis às instalações dos recintos destinadas a artistas, a desportistas e a pessoal, as quais podem compreender camarins, vestiários, balneários, zonas de reunião, permanência, ensaio ou convívio, espaços destinados a actividades de natureza administrativa e outras dependências de apoio.

#### Artigo 108.º

##### Instalações destinadas a artistas

1 — Os recintos destinados à exibição de espectáculos devem ser dotados de instalações privativas para artistas, constituídas, no mínimo, por:

- a) Camarins;
- b) Postos de socorros;
- c) Instalações sanitárias.

2 — Os camarins devem ser agrupados e ligados por comunicações horizontais ou verticais.

3 — Os recintos que disponham de mais de seis camarins devem ser dotados de uma sala de recepção para artistas, situada no corpo de camarins e próxima do seu acesso.

4 — O posto de socorros deve ser dotado de equipamentos e medicamentos de primeiros socorros e possuir acesso fácil a partir do exterior do recinto.

5 — As instalações sanitárias devem ser separadas por sexo e dotadas de retrete, chuveiro ou tina e uma pia de despejos.

#### Artigo 109.º

##### Instalações destinadas a desportistas

1 — Os recintos destinados a exhibições de natureza desportiva devem ser dotados de instalações privativas para desportistas e equipas de arbitragem, constituídas, no mínimo, por:

- a) Vestiários e balneários;
- b) Postos de socorros;
- c) Instalações sanitárias;
- d) Zonas de permanência.

2 — Os balneários devem ser equipados com chuveiros em número não inferior a metade do número de desportistas que devam servir.

3 — Nos recintos destinados a competição entre grupos distintos, as instalações referidas devem ser independentes para cada um.

4 — O posto de socorros deve satisfazer as disposições do n.º 4 do artigo anterior, devendo, nos recintos desportivos de grandes dimensões, os postos de socorros ser ainda equipados para receber e assistir o público.

#### Artigo 110.º

##### Isolamento

1 — Nos recintos situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas:

- a) Os locais do tipo C2 devem ser separados dos locais do tipo A por paredes e pavimentos da classe CF 60;
- b) As comunicações entre os locais do tipo C2 e os locais do tipo A, quando existam, devem ser efectuadas através de câmaras corta-fogo, dotadas de portas abrindo para o interior da câmara;
- c) As comunicações entre os locais do tipo C2 e os locais do tipo C3 devem ser obturadas por portas da classe CF 60, abrindo no sentido dos primeiros;
- d) Os locais de natureza administrativa devem ser separados dos restantes locais do tipo C2 por paredes e pavimentos da classe CF 60, sendo os vãos de comunicação dotados de portas da classe PC 30.

2 — Nos recintos alojados em tendas ou em estruturas insufláveis, os elementos de separação e de obturação dos vãos de comunicação entre os locais do tipo C2 e os locais do tipo A devem ser construídos com materiais da classe M2 ou com madeira classificada M3.

3 — Nos recintos ao ar livre apenas se exige separação física entre os locais do tipo C2 e os locais do tipo A.

#### Artigo 111.º

##### Comunicações com o exterior do recinto

1 — Os locais do tipo C2 devem ter acesso directo ao exterior do recinto, através de comunicações independentes daquelas que são utilizadas pelo público.

2 — Contudo, é permitido que, em casos excepcionais, e nomeadamente naqueles em que a reduzida dimensão dos recintos torne particularmente difícil ou onerosa a aplicação do disposto no número anterior, sejam utilizados os mesmos caminhos de evacuação.

#### Artigo 112.º

##### Comunicações com os espaços destinados a práticas desportivas

1 — Os locais de apoio para desportistas e equipas de arbitragem devem comunicar com os espaços destinados a práticas desportivas através de percursos sem contacto possível com o público.

2 — Nos casos visados no n.º 3 do artigo 109.º, as comunicações referidas devem ser independentes para cada grupo.

## SECÇÃO VII

## Locais do tipo C3

## SUBSECÇÃO VII.1

## Condições gerais

## Artigo 113.º

## Campo de aplicação

1 — As disposições desta secção aplicam-se a oficinas, depósitos, armazéns, locais afectos a serviços eléctricos, centrais térmicas e locais para confecção de alimentos, não sendo, contudo, aplicáveis aos depósitos temporários integrados nos locais do tipo B1 nem aos espaços dos locais do tipo C1 reservados à guarda de materiais de suporte de imagem ou de som necessários à exibição dos espectáculos.

2 — A DGESP ou as câmaras podem impor a aplicação de medidas especiais de segurança a outros locais que comportem riscos de incêndio ou de explosão associados a uma carga de incêndio elevada e à presença de materiais facilmente inflamáveis.

## Artigo 114.º

## Comunicações com o exterior do recinto

Os locais do tipo C3 devem ter acesso directo ao exterior do recinto nas condições do n.º 1 do artigo 111.º

## SUBSECÇÃO VII.2

## Oficinas, depósitos e armazéns

## Artigo 115.º

## Recintos situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas

1 — Quando alojados em edificações permanentes, fechadas e cobertas, as oficinas, os depósitos, as arrecadações e os armazéns onde sejam manipuladas ou guardadas matérias inflamáveis, e possuam carga de incêndio considerável, devem satisfazer as seguintes condições:

- Possuir área inferior a 400 m<sup>2</sup> e volume inferior a 1000 m<sup>3</sup>, valores limite que são ainda reduzidos a metade nos casos em que aqueles compartimentos se situem em pisos enterrados, ou a uma altura superior a 28 m;
- Ser separados do resto do edifício por paredes e pavimentos da classe CF 90 e não comunicar com quaisquer locais dos tipos A ou B;
- As comunicações com outros locais do recinto ser obturadas por portas da classe CF 60, abrindo no sentido da saída;
- Os materiais de revestimento de tectos e paredes ser da classe M0;
- Os materiais de revestimento dos pavimentos ser da classe M3, excepto nas centrais térmicas, em que devem apresentar a classe M0.

2 — As oficinas, os depósitos e os armazéns com área superior a 300 m<sup>2</sup> devem ser dotados de uma instalação de controlo de fumos, em caso de incêndio, nas condições do disposto no capítulo VIII.

## Artigo 116.º

## Recintos situados em tendas ou em estruturas insufláveis

1 — Nos recintos alojados em tendas ou em estruturas insufláveis é, em geral, interdito o estabelecimento dos locais visados no n.º 1 do artigo anterior, os quais devem ser dispostos no exterior, a uma distância não inferior a 5 m das suas paredes.

2 — Nos recintos alojados em tendas, a DGESP ou as câmaras municipais podem, contudo, conceder derrogações ao disposto no número anterior, mediante o estabelecimento de condições excepcionais de isolamento dos locais ou da implementação de outras medidas de segurança alternativas.

## Artigo 117.º

## Recintos situados ao ar livre

Nos recintos situados ao ar livre, os locais referidos no n.º 1 do artigo 115.º devem ser dotados de envolvente da classe CF 60, sendo os elementos de obturação dos respectivos vãos de acesso da classe PC 30.

## Artigo 118.º

## Depósitos de animais

1 — Os depósitos de animais, nomeadamente as cavalariças, os touris e os currais, devem oferecer condições satisfatórias de limpeza e de salubridade.

2 — Os pavimentos devem ser impermeáveis e com inclinação adequada ao escoamento dos líquidos.

3 — As paredes devem ser revestidas com materiais impermeáveis, de superfície lisa, dura e de fácil lavagem, até à altura mínima de 1,75 m.

4 — Nas praças de touros devem ainda ser satisfeitas as seguintes condições:

- As cavalariças e os touris devem comunicar directamente com a arena;
- Os currais devem comunicar com os touris;
- As saídas dos touris para a arena devem possuir dispositivos que obriguem os touros a sair individualmente e, após recolha, a poderem ser facilmente isolados.

## SUBSECÇÃO VII.3

## Locais afectos a serviços eléctricos

## Artigo 119.º

## Situação e isolamento

1 — As casas das máquinas de aparelhos elevadores com carga nominal superior a 100 kg devem ser separadas dos restantes espaços do recinto, com excepção da caixa do elevador, por paredes e pavimentos da classe CF 60, sendo as portas de comunicação da classe CF 30.

2 — Os restantes locais afectos a serviços eléctricos devem ser estabelecidos nas seguintes condições:

- No caso de recintos situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas, ser separados do resto do recinto por paredes e pavimentos da classe CF 90, e não comunicarem com quaisquer locais dos tipos A ou B, devendo as comunicações com outros locais do recinto ser obturadas por portas da classe CF 60, abrindo no sentido da saída;
- No caso de recintos alojados em tendas ou em estruturas insufláveis, ser dispostos no exterior dos recintos, a uma distância mínima de 5 m das suas paredes;
- No caso de recintos situados ao ar livre, ser dotados de envolvente da classe CF 60, com acessos obturados por portas da classe PC 30, abrindo no sentido da saída.

## Artigo 120.º

## Ventilação e evacuação de fumos

1 — Os locais afectos a serviços eléctricos devem ser amplamente ventilados.

2 — A evacuação dos gases de escape dos grupos electrogéneos deve ser efectuada para o ar livre exterior, por meio de condutas estanques constituídas por materiais da classe M0.

3 — Quando a ventilação das salas de baterias for mecânica, a sua paragem deve provocar automaticamente a interrupção da alimentação do respectivo dispositivo de carga.

4 — Nos postos de transformação instalados em edifícios de altura superior a 28 m, a extracção do ar para arrefecimento dos transformadores deve ser realizada directamente para o exterior e, se for utilizada ventilação mecânica, a alimentação dos respectivos aparelhos deve ser socorrida.

## Artigo 121.º

## Matérias perigosas

1 — Nos locais afectos a serviços eléctricos é interdito o armazenamento de quaisquer matérias combustíveis, tóxicas ou corrosivas, para além dos combustíveis utilizados nos grupos electrogéneos.

2 — Nos grupos electrogéneos instalados em edifícios com altura superior a 28 m é interdita a utilização, como combustível, de líquidos inflamáveis da 1.ª ou 2.ª categorias.

3 — Em edifícios de altura não superior a 28 m, a quantidade máxima daqueles líquidos permitida no compartimento do grupo é de:

- 15 l, se a alimentação se efectuar por gravidade;
- 50 l, se a alimentação se efectuar por bombagem a partir de um reservatório não elevado; neste caso, é proibido o abastecimento dos reservatórios por meios automáticos.



4 — Quando os motores utilizem como combustível líquidos inflamáveis da 3.ª categoria, estes só podem ser armazenados no compartimento do grupo em reservatórios fixos e em quantidade não superior a 500 l.

#### SUBSECÇÃO VII.4

##### Centrais térmicas

###### Artigo 122.º

###### Centrais térmicas de potência útil não superior a 70 kW

1 — Quando alojadas em edificações permanentes, fechadas e cobertas, as centrais térmicas de potência útil não superior a 70 kW devem satisfazer as seguintes condições:

- Ser separadas dos recintos por paredes e pavimentos da classe CF 60;
- Não comunicarem com locais do tipo B;
- As eventuais comunicações com locais do tipo A ser efectuadas através de câmaras corta-fogo, com portas abrindo no sentido da saída;
- As comunicações com os restantes locais ser obturadas por portas da classe PC 30, abrindo no sentido da saída.

2 — Quando situadas em recintos ao ar livre, as centrais devem possuir envolvente da classe CF 60, sendo os seus acessos protegidos por portas da classe PC 30, abrindo no sentido da saída.

3 — Nos recintos alojados em estruturas insufláveis, as centrais devem ser estabelecidas no exterior, a uma distância não inferior a 5 m das suas paredes.

4 — Nos recintos alojados em tendas, as centrais devem ser estabelecidas nas condições do número anterior, podendo, contudo, a distância referida ser reduzida, desde que sejam dispostos em torno dos geradores painéis de protecção construídos com materiais da classe M0 prolongados por um raio não inferior a 50 cm dos mesmos.

###### Artigo 123.º

###### Centrais térmicas de potência útil superior a 70 kW

1 — Quando situadas em edificações permanentes, fechadas e cobertas, as centrais térmicas de potência útil superior a 70 kW devem satisfazer as seguintes condições:

- Ser separadas dos recintos por paredes e pavimentos da classe CF 90;
- Não comunicarem com locais dos tipos A, B ou outros locais do tipo C3;
- As comunicações com os restantes locais ser obturadas por portas da classe CF 60, abrindo no sentido da saída.

2 — Quando situadas em recintos ao ar livre, as centrais devem satisfazer as condições do n.º 2 do artigo anterior.

3 — Nos recintos alojados em estruturas insufláveis, as centrais devem ser estabelecidas no exterior, a uma distância não inferior a 5 m das suas paredes.

###### Artigo 124.º

###### Número de saídas

As centrais térmicas destinadas a alojar aparelhos de geração de vapor em alta pressão com potência útil total superior a 70 kW devem possuir, no mínimo, duas saídas, tão afastadas quanto possível.

###### Artigo 125.º

###### Aparelhos de produção de calor

1 — Os aparelhos de produção de calor instalados sobre o pavimento devem ser montados em mачos construídos com materiais da classe M0 e à altura mínima de 10 cm.

2 — Em torno dos aparelhos referidos, devem ser reservados corredores, com a largura mínima de 50 cm, para assegurar a manobra dos órgãos de comando e de regulação, bem como as operações de manutenção, conservação e limpeza.

3 — A temperatura medida em qualquer ponto das paredes, dos tetos ou dos pavimentos das centrais térmicas não deve ser superior a 90°C.

###### Artigo 126.º

###### Canalizações e condutas

As centrais térmicas não devem ser atravessadas por quaisquer canalizações eléctricas, canalizações para transporte de fluidos combus-

tíveis ou condutas para ventilação e tratamento de ar que não lhes sejam exclusivas.

###### Artigo 127.º

###### Dispositivos de corte de emergência

Nas centrais térmicas de potência útil superior a 70 kW, os circuitos de fornecimento de energia eléctrica e de combustível aos aparelhos devem ser dotados de dispositivos de corte que permitam, com uma só manobra, a interrupção do seu funcionamento, devendo estes dispositivos ser actuados a partir dos acessos à central, do lado exterior e em local bem visível.

###### Artigo 128.º

###### Ventilação e evacuação de fumos

1 — As centrais térmicas devem ser dotadas de um sistema de ventilação permanente, constituído por dispositivos para admissão de ar junto ao pavimento e por aberturas directas para o exterior na parte superior das paredes, ou por aberturas ligadas a condutas constituídas por materiais da classe M0, e conduzindo directamente à cobertura do edifício.

2 — As condutas para evacuação de produtos de combustão produzidos pelos aparelhos devem ser estanques, constituídas com materiais da classe M0 e não devem atravessar os locais destinados à armazenagem de combustível.

3 — As condutas que sirvam aparelhos, ou conjunto de aparelhos, com potência total útil superior a 300 kW não devem ter qualquer percurso em locais acessíveis ao público.

###### Artigo 129.º

###### Matérias perigosas

1 — Nas centrais térmicas é proibido o armazenamento de quaisquer matérias inflamáveis, tóxicas ou corrosivas.

2 — É interdito o uso, como combustível dos aparelhos, de líquidos inflamáveis da 1.ª categoria.

#### SUBSECÇÃO VII.5

##### Cozinhas e outros locais de confecção de alimentos

###### Artigo 130.º

###### Condições de estabelecimento, situação e isolamento

1 — Nos recintos situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas, os locais para confecção de alimentos devem satisfazer as seguintes condições:

- As cozinhas com potência instalada superior a 20 kW devem ser isoladas do resto do edifício por elementos de construção da classe CF 60, sendo os vãos de comunicação para outros locais obturados por portas da classe CF 30, abrindo no sentido da saída;
- O conjunto das cozinhas, ou outros locais de confecção de alimentos, onde a potência instalada se situe entre os 10 kW e os 20 kW, e a sala para consumo de refeições devem ser isolados do resto do edifício por elementos de construção da classe CF 60, sendo os vãos de comunicação para outros locais obturados por portas da classe CF 30, abrindo no sentido da saída;
- As cozinhas ou outros locais de confecção ou reaquecimento de alimentos, com potência instalada não superior a 10 kW, são permitidos nas condições do artigo 135.º que lhes forem aplicáveis.

2 — Nos restantes recintos, as cozinhas devem ser alojadas em tendas independentes com envolvente construída com materiais da classe M2, em viaturas ou em contentores.

3 — As viaturas e os contentores devem ser situados a uma distância não inferior a 5 m de qualquer tenda ou estrutura insuflável, excepto nos casos visados no artigo 134.º

###### Artigo 131.º

###### Dispositivos de corte de emergência

1 — Nos circuitos de alimentação de energia aos aparelhos devem ser previstos dispositivos de corte que permitam, com uma só manobra, a interrupção do fornecimento de energia à sua totalidade.

2 — Os dispositivos referidos no número anterior devem ser localizados junto ao bloco de confeção ou junto a um dos acessos da cozinha, em local bem visível.

#### Artigo 132.º

##### Ventilação e evacuação de fumos

1 — As cozinhas e os outros locais de confeção de alimentos devem ser dotados de aberturas para admissão de ar em quantidade necessária ao bom funcionamento dos aparelhos de queima, bem como de abertura para extracção de fumos, vapores e ar viciado, de modo a proporcionar um número adequado de renovações por hora.

2 — Não é permitida a instalação de aparelhos de queima em locais sem comunicação directa com o ar livre.

3 — Nas cozinhas devem ser observadas as seguintes condições:

- Os apanha-fumos, ou dispositivos similares, e as condutas de evacuação devem ser construídos com materiais da classe M0;
- As paredes das condutas de evacuação devem apresentar classe de resistência ao fogo CF 15 e ser localizadas a uma distância mínima de 50 cm de qualquer parte combustível não protegida por materiais da classe M0 e de qualquer canalização eléctrica, com excepção das canalizações exclusivas à iluminação do bloco de confeção;
- As condutas de evacuação devem ser munidas de postigos de visita, com a área mínima de 3 dm<sup>2</sup>, distando entre si um máximo de 3 m, devendo existir um postigo de visita em cada troço de conduta onde se verifique mudança de direcção segundo um ângulo superior a 30º e ainda um na base de todo o troço vertical, o qual deve ser dotado de receptáculo para resíduos;
- O circuito de extracção de ar deve comportar um filtro ou uma caixa para depósito de gorduras, cuja limpeza se deve efectuar semanalmente.

4 — As cozinhas referidas na alínea b) do artigo 130.º devem ainda satisfazer as seguintes condições:

- O sistema de extracção de fumos deve ser concebido para poder funcionar, em caso de incêndio, como sistema de desenfumagem, de acordo com o disposto no capítulo VIII;
- Entre as cozinhas ou locais de confeção de alimentos e as salas para consumo de refeições devem ser previstos painéis de cantonamento, de acordo com o disposto no mesmo capítulo;
- O sistema de ventilação do conjunto dos locais deve assegurar uma depressão constante das cozinhas ou locais de confeção de alimentos relativamente às salas para consumo de refeições.

#### Artigo 133.º

##### Matérias perigosas

É interdito o uso, como combustível, de líquidos inflamáveis da 1.ª categoria, sendo, contudo, admissível o uso de álcool em pequenos aparelhos de confeção.

#### Artigo 134.º

##### Veículos para confeção de alimentos

São permitidos veículos ou contentores destinados à confeção ou ao reaquecimento de alimentos no interior dos recintos, com excepção de estruturas insufláveis, desde que sejam observadas as seguintes condições:

- O veículo ou o contentor se localizem a mais de 1 m do revestimento e de quaisquer elementos estruturais ou de separação de tendas;
- Os aparelhos de confeção ou de reaquecimento sejam fixos, funcionem a gás ou a electricidade e distem 2 m, no mínimo, dos espaços acessíveis ao público;
- O bloco de confeção possua paredes construídas com materiais da classe M0;
- As canalizações de gás sejam metálicas, fixas, protegidas contra acções mecânicas, visíveis em todo o percurso e situadas por forma a não serem atingidas por chamas ou por produtos de combustão, sendo, contudo, permitidos tubos flexíveis de comprimento reduzido para ligação de garrafas de gás;
- Os circuitos de alimentação de energia sejam dotados de dispositivos de corte, nas condições do artigo 131.º;
- A extracção do ar viciado seja efectuada por meios mecânicos situados no exterior do recinto através de condutas cons-

truídas com materiais da classe M0, devendo ser tomadas todas as precauções contra o sobreaquecimento dos elementos de recobrimento de tendas.

## SECÇÃO VIII

### Vias de evacuação

#### Artigo 135.º

##### Disposições comuns

1 — As disposições desta secção são aplicáveis a vias de evacuação de locais do tipo A e têm como objectivo garantir a condução do público às saídas para o exterior dos recintos, através de caminhos com traçados simples, tão curtos quanto possível e mantidos desimpedidos e livres de quaisquer obstruções.

2 — Os locais dos tipos B e C devem dispor de vias de evacuação dimensionadas por forma a conduzir os ocupantes respectivos ao exterior do recinto, através de percursos de utilização cómoda, rápida e segura.

3 — Compete à DGESP ou às câmaras imporem às vias visadas no número anterior as disposições desta secção que entendam por convenientes.

#### SUBSECÇÃO VIII.1

##### Vias de evacuação horizontal

#### Artigo 136.º

##### Condições gerais

1 — As vias de evacuação horizontal devem permitir o acesso rápido, cómodo e seguro do público às saídas do piso respectivo, ou do recinto.

2 — Os desníveis existentes nas vias de evacuação horizontal devem ser vencidos por rampas de declive não superior a 10%, ou por grupos de degraus iguais, em número não inferior a três, satisfazendo as condições dos n.ºs 3 e 4 do artigo 70.º

3 — Nos pisos onde, por força do disposto no Regulamento, exista mais de uma saída, as vias de evacuação não devem obrigar à transposição de uma delas para ser atingida qualquer das outras.

#### Artigo 137.º

##### Largura

1 — A largura útil das vias de evacuação horizontal deve satisfazer as condições do artigo 69.º

2 — Sempre que existam vias alternativas para saídas distintas do piso ou do recinto, deve ser considerado, para efeitos de dimensionamento, que a evacuação é feita por todas elas, na proporção da largura, medida em unidades de passagem, de cada percurso.

3 — Quando a largura das vias exceder os mínimos exigidos, é permitido que, nos espaços excedentários, sejam instalados equipamentos de apoio, publicitários ou decorativos, desde que os espaços reservados aos seus acessos, bem como às respectivas filas de espera, não possam comprometer as larguras mínimas impostas pelo Regulamento.

#### Artigo 138.º

##### Limitação das distâncias a percorrer

1 — Nas vias de evacuação horizontal em impasse, a distância máxima a percorrer pelo público deve ser de:

- 10 m, em recintos fechados e cobertos;
- 20 m, em recintos ao ar livre.

2 — O disposto no número anterior não se aplica, contudo, a vias de evacuação constituídas por corredores ligando directamente saídas de locais do tipo A às saídas do piso, ou do recinto, desde que não possuam comunicação com qualquer outro local, à excepção de instalações sanitárias.

3 — Sem prejuízo do disposto no artigo 68.º, a distância máxima a percorrer pelo público desde qualquer ponto susceptível de ocupação até uma saída do piso, ou do recinto, deve ser de:

- 60 m, em recintos fechados e cobertos, sendo, contudo, nos pisos enterrados, esta distância reduzida a 40 m;
- 120 m, em recintos ao ar livre.

## Artigo 139.º

## Protecção

1 — Nos recintos das quatro primeiras categorias, as vias de evacuação horizontal em impasse devem ser protegidas, nas condições do número seguinte, sempre que sejam fechadas e cobertas e possuam comprimento superior a 5 m.

2 — A classe de resistência ao fogo das paredes de separação, portas e elementos envidraçados entre vias de evacuação protegidas e o resto do recinto, com excepção de instalações sanitárias e de vestiários, deve ser a indicada na tabela seguinte, em função da categoria do recinto:

Categoria	Paredes	Portas e elementos envidraçados
1. <sup>a</sup> .....	CF 60	PC 30
2. <sup>a</sup> e 3. <sup>a</sup> .....	CF 30	PC 15
4. <sup>a</sup> .....	CF 30	PC 15

3 — Nas vias enclausuradas de grande comprimento devem ser montadas divisórias transversais equipadas com portas, a intervalos não superiores a 30 m, por forma a evitar a propagação extensiva dos fumos, devendo o conjunto apresentar classe PC 15.

## SUBSECÇÃO VIII.2

## Vias de evacuação vertical

## Artigo 140.º

## Condições gerais

1 — As vias de evacuação vertical podem consistir em escadas, escadas mecânicas, ou rampas, nas condições do Regulamento.

2 — É interdito o uso de elevadores como meio de evacuação.

3 — Nas vias de evacuação vertical não é permitido o depósito ou o armazenamento de quaisquer materiais inflamáveis.

4 — As vias de evacuação vertical devem, em regra, ser contínuas desde o piso que servem até ao piso de saída do recinto.

5 — Quando, excepcionalmente, não seja praticável o disposto no número anterior, as descontinuidades verticais devem ser concebidas de modo que os percursos entre lanços, para além dos normais patamares, sejam curtos, claramente delineados e sinalizados.

6 — As vias de evacuação vertical utilizáveis por mais de 100 pessoas devem manter o sentido ascendente ou descendente até ao piso de saída do recinto, consoante se situem, respectivamente, acima ou abaixo daquele.

7 — As vias de evacuação vertical acessíveis ao público que sirvam pisos elevados não devem, em regra, comunicar directamente com as que servem as caves.

8 — Para impedir a comunicação referida no n.º 7, devem, ao nível do piso térreo, ser adoptadas disposições construtivas ou montados dispositivos que, em caso de sinistro nas caves, interrompam o trajecto dos gases e dos fumos daquelas para os pisos superiores.

9 — A disposição do n.º 8 deste artigo não se aplica, contudo, a escadas de acesso a pisos parcialmente enterrados (meias-caves).

## Artigo 141.º

## Largura

1 — A largura útil mínima em qualquer ponto das vias de evacuação vertical deve ser a correspondente a:

- 1 up/75 pessoas, ou fracção de 75 pessoas, em recintos fechados e cobertos;
- 1 up/150 pessoas, ou fracção de 150 pessoas, em recintos ao ar livre.

2 — Nos recintos das quatro primeiras categorias não são permitidas vias de evacuação vertical com largura inferior a 2 up.

3 — Nos recintos ao ar livre de grandes dimensões, a DGEAT pode, contudo, conceder derrogações ao disposto nos números anteriores.

4 — Para o cálculo das larguras, devem ser sucessivamente acumuladas as lotações dos vários pisos até ao piso de saída do recinto.

5 — Nos pisos com acesso a mais de uma via de evacuação vertical, o número de utilizadores de cada um deve ser calculado de acordo com o n.º 2 do artigo 137.º

## Artigo 142.º

## Protecção

1 — Os caminhos de evacuação verticais devem ser protegidos, excepto nas situações visadas nos n.ºs 1, 2 e 3 do artigo 17.º

2 — A classe de resistência ao fogo das paredes de separação, portas e elementos envidraçados, entre caminhos de evacuação verticais protegidos e o resto do edifício, à excepção de instalações sanitárias, deve ser a indicada na tabela seguinte, em função do número de pisos do recinto:

Número de pisos	Paredes	Portas e elementos envidraçados
< 3 .....	CF 30	PC 15
> 3 .....	CF 60	PC 30

3 — Os percursos horizontais ao nível das saídas finais dos recintos devem ser protegidos nas condições do número anterior.

## Artigo 143.º

## Escadas e rampas

As escadas e as rampas incluídas nas vias de evacuação vertical devem satisfazer o disposto no artigo 70.º

## Artigo 144.º

## Corrimãos

1 — As escadas devem ser dotadas, pelo menos, de um corrimão, o qual, nas escadas curvas, se deve situar na face exterior.

2 — As escadas com largura igual ou superior a 3 up devem ter corrimãos de ambos os lados.

3 — As escadas com largura igual ou superior a 4 up devem ter corrimãos intermédios, espaçados a intervalos com larguras múltiplas de 2 up.

4 — Os corrimãos devem resistir com segurança a uma acção estática horizontal aplicada perpendicularmente ao seu eixo, não inferior a 2,5 N/m.

## Artigo 145.º

## Escadas mecânicas

1 — As escadas mecânicas são permitidas nas vias de evacuação vertical sempre que os pisos que sirvam disponham de outras vias de evacuação com capacidade não inferior a 50 % da capacidade de evacuação exigida pelo Regulamento.

2 — As escadas mecânicas incluídas nas vias de evacuação devem ter as seguintes características:

- Operar, em regime normal, no sentido da saída;
- Possuir dispositivos de accionamento fácil e evidente, em cada um dos seus topos, que promovam instantaneamente a sua paragem;
- Não possuir mais de dois lanços consecutivos sem mudança de direcção;
- Nos patamares, a distância a percorrer entre lanços sem mudança de direcção não ser inferior a 3 m.

3 — As escadas mecânicas dispostas nas vias de evacuação devem ainda obedecer ao disposto no n.º 3 do artigo 70.º

## CAPÍTULO V

## Instalações técnicas

## Artigo 146.º

## Critérios de segurança

As instalações técnicas dos recintos para espectáculos e divertimentos públicos devem ser realizadas de modo a impedir que sejam causa de incêndio ou que contribuam, de qualquer forma, para propagação deste, sendo considerado para tal suficiente o cumprimento das disposições regulamentares em vigor que lhes são aplicáveis e ainda das exigências expressas neste capítulo.

## SECÇÃO I

## Instalações eléctricas

## SUBSECÇÃO 1.1

## Equipamentos de potência

## Artigo 147.º

## Condições de estabelecimento

Os equipamentos a seguir indicados devem ser instalados em locais afectos a serviços eléctricos, reservados a pessoal especializado, nas condições da secção VII.3 do capítulo IV:

- a) Transformadores, grupos electrogéneos e quadros eléctricos de distribuição de energia com potências nominal ou estipulada superiores a 40 kVA;
- b) Baterias de acumuladores nas quais o produto da capacidade pela tensão de descarga exceda 1000 VAh;
- c) Órgãos de potência de sistemas de iluminação ou de efeitos especiais com potência nominal superior a 100 kVA.

## Artigo 148.º

## Dieléctricos dos transformadores

Nos transformadores de potência que contenham dieléctrico líquido inflamável, o volume deste por cuba não deve exceder 25 l.

## SUBSECÇÃO 1.2

## Instalações eléctricas de segurança

## Artigo 149.º

## Fontes centrais de energia de emergência

1 — Os recintos das 1.ª e 2.ª categorias devem dispor de fontes de energia de emergência destinadas a garantir o funcionamento das instalações referidas nas alíneas a) a i) do n.º 5 em caso de falta de energia da rede pública de distribuição, para facilitar a evacuação dos ocupantes e a intervenção dos meios de socorro.

2 — As fontes referidas no número anterior devem ser de arranque automático, no prazo máximo de dez segundos, em caso de interrupção ou corte do fornecimento normal de energia ao recinto.

3 — Nos recintos das restantes categorias devem ser também previstas fontes de energia de emergência, sempre que disponham de instalações cujo funcionamento seja necessário garantir em caso de incêndio e cuja alimentação não seja assegurada por fontes locais de emergência, devendo, nestes casos, o tempo de arranque não ser superior a quinze segundos.

4 — As fontes de alimentação de emergência podem ser constituídas por baterias de acumuladores, ou por grupos electrogéneos, e devem apresentar autonomia suficiente para assegurar o fornecimento de energia às instalações que alimentam, nas condições mais desfavoráveis, durante o tempo mínimo de uma hora.

5 — Com excepção do caso previsto no n.º 7, as fontes constituídas por grupos electrogéneos apenas podem alimentar as seguintes instalações:

- a) Iluminação de segurança;
- b) Retenção de portas de fecho automático, ou de obturação de vãos ou condutas, no caso de actuarem por emissão de energia;
- c) Controlo de fumos, em caso de incêndio;
- d) Pressurização de água para ataque ao incêndio;
- e) Compressão de ar para sistemas de extinção automática de incêndios;
- f) Ascensores para uso dos bombeiros em caso de incêndio;
- g) Cortinas obturadoras;
- h) Ventilação de locais afectos a serviços eléctricos;
- i) Pressurização de estruturas insufláveis.

6 — Com excepção do caso previsto no número seguinte, as baterias de acumuladores de emergência só podem alimentar as instalações referidas na alínea a) do número anterior, bem como as instalações referidas nas alíneas b), c) e g) do mesmo número, desde que essas instalações possuam potência compatível com a capacidade das baterias.

7 — As fontes centrais de alimentação de emergência podem alimentar outros equipamentos não directamente interessados na segu-

rança contra incêndio, nos casos em que sejam satisfeitas as seguintes condições:

- a) O recinto disponha de mais de uma fonte;
- b) No caso de avaria de uma delas, as restantes disponham de potência necessária para assegurar a entrada em funcionamento dos equipamentos e sistemas de segurança contra incêndio, assegurando simultaneamente a deslastragem dos restantes;
- c) Cada equipamento ou sistema de segurança contra incêndio possa ser alimentado indistintamente por qualquer das fontes;
- d) A avaria de qualquer das fontes não comprometa a entrada em funcionamento das restantes.

## Artigo 150.º

## Fontes locais de energia de emergência

1 — As fontes locais de energia de emergência, para apoio de instalações de potência reduzida, devem ser constituídas por baterias do tipo níquel-cádmio estanque, dotadas de dispositivos de carga e regulação automáticos.

2 — Os dispositivos referidos devem satisfazer as seguintes condições:

- a) Na presença de energia da fonte normal, assegurar a carga óptima dos acumuladores;
- b) Após a descarga, por falha do abastecimento de energia da rede, proporcionar a sua recarga automática, a qual deve estar concluída no prazo máximo de trinta horas.

3 — No decurso da operação de recarga, as instalações que são apoiadas pelas fontes devem permanecer aptas a funcionar.

4 — O tempo de autonomia a garantir pelas fontes deve ser adequado à instalação ou ao sistema apoiados.

## Artigo 151.º

## Protecção dos circuitos das instalações de segurança

1 — Os circuitos de alimentação das instalações referidas no n.º 5 do artigo 149.º devem ser independentes entre si e de quaisquer outros.

2 — No caso de disporem de aparelhos de protecção contra contactos indirectos, estes devem ser estabelecidos individualmente para cada circuito.

3 — As canalizações eléctricas dos circuitos devem ser constituídas ou protegidas por elementos que assegurem a sua integridade durante o tempo necessário à evacuação, com um mínimo de uma hora.

4 — O disposto no número anterior não se aplica aos circuitos de alimentação de fontes locais de energia com autonomia igual ou superior a uma hora.

## SUBSECÇÃO 1.3

## Instalações de iluminação

## Artigo 152.º

## Iluminação normal dos locais do tipo A

1 — Nos locais acessíveis a público, as instalações de iluminação normal devem ser eléctricas.

2 — Quando a protecção contra contactos indirectos dos circuitos de iluminação for assegurada por aparelhos sensíveis a correntes diferenciais-residuais, o seu número não deve ser inferior a dois, por forma que um defeito de isolamento num circuito não prive o local de iluminação.

3 — No caso de serem utilizadas lâmpadas de descarga, estas devem possuir tempos de arranque razoavelmente reduzidos.

## Artigo 153.º

## Iluminação de segurança

1 — Cada recinto deve ser dotado de instalações de iluminação de segurança, que inclui a iluminação ambiente e a iluminação de circulação de sinalização.

2 — As instalações referidas no número anterior devem ser concebidas por forma que seja assegurada iluminação adequada no decurso da evacuação de todos os ocupantes do recinto em caso de sinistro.

3 — Os aparelhos de iluminação de ambiente e de circulação devem ser localizados de modo que a relação entre a distância máxima,

medida em planta, entre dois aparelhos consecutivos e a sua altura em relação ao pavimento não seja superior a 4.

4 — Nas instalações de iluminação de ambiente e de circulação, as lâmpadas de descarga, quando existam, devem possuir tempos de arranque não superiores a quinze segundos.

5 — No caso de utilização de blocos autónomos de iluminação, devem ser instalados sistemas de telecomando, que permitam colocá-los em estado de repouso fora dos períodos de utilização do recinto.

6 — Os dispositivos de sinalização de saídas devem ser instalados por forma que a sua distância, medida em planta, a qualquer ponto do local susceptível de ocupação não exceda 30 m.

7 — Os caminhos de evacuação horizontais de comprimento superior a 15 m devem possuir, no mínimo, dois dispositivos de sinalização de saídas.

8 — Nos caminhos de evacuação verticais deve ser montado um dispositivo por piso, no mínimo.

9 — Junto dos dispositivos de sinalização de saídas e na sua linha de visão não devem ser dispostos objectos ou sinais intensamente iluminados, que, pela sua forma, cor ou dimensões, possam desviar a atenção ou confundir os ocupantes, iludindo o sentido das saídas.

#### SUBSECÇÃO I.4

##### Instalações de projecção e de efeitos especiais

###### Artigo 154.º

###### Condições de estabelecimento

1 — Nos recintos situados em edificações fechadas e cobertas, os aparelhos de projecção utilizando arco eléctrico, xénon ou outra fonte de luz susceptível de produzir gases, poeiras ou radiações devem ser instalados em cabinas de projecção contidas em locais isoláveis em caso de incêndio, nas condições do disposto na subsecção v.1 do capítulo IV.

2 — Podem ser instalados em locais integrados, nas condições do disposto na subsecção v.2 do mesmo capítulo:

- a) Os aparelhos de comando de sistemas de iluminação, de sonorização ou de efeitos especiais;
- b) Os aparelhos de projecção referidos no número anterior, desde que situados ao ar livre;
- c) Os aparelhos de projecção com fonte de luz constituída por ampola estanque, que assegure o impedimento de qualquer permuta gasosa com o exterior.

###### Artigo 155.º

###### Equipamentos de projecção

1 — Os equipamentos de projecção em que uma parte do trajecto do filme se efectue no exterior dos mesmos devem ser dotados de dispositivos que provoquem a paragem de todos os mecanismos de transporte do filme em caso de falha num deles ou de ruptura daquele.

2 — Os equipamentos devem ser dotados de obturador automático do feixe luminoso sobre o filme em caso de paragem ou de redução da velocidade do mesmo no canal de projecção.

###### Artigo 156.º

###### Equipamentos de efeitos especiais

1 — Sempre que os equipamentos de iluminação de cena, de efeitos especiais e, eventualmente, de iluminação variável das salas possuam potência nominal superior a 100 kVA, os respectivos órgãos de potência devem ser separados das consolas de comando e alojados nos locais previstos no artigo 119.º

2 — Nos sistemas com potência nominal não superior a 100 kVA, as consolas de comando podem ser integradas nos órgãos de potência, desde que o conjunto seja encerrado em armários construídos com materiais da classe M0, instalados na caixa de palco e distanciados de 1 m, no mínimo, de qualquer parte ou elemento combustível, sendo, contudo, no caso de sistemas com potência nominal não superior a 40 kVA, permitida a sua instalação nas cabinas de projecção, nas condições do artigo 102.º

3 — Os órgãos de potência para equipamentos de iluminação ou efeitos especiais podem ainda ser integrados nos próprios aparelhos, desde que se verifiquem simultaneamente as seguintes condições:

- a) Cada circuito seja individualmente protegido contra sobrecargas e possua potência não superior a 25 kVA;
- b) Os aparelhos de iluminação possuam asseguradas, em permanência, condições de dissipação de calor satisfatórias.

###### Artigo 157.º

###### Filmes com suporte em nitrato de celulose

A projecção pública de filmes com suporte em nitrato de celulose é apenas autorizada em circunstâncias excepcionais, devendo, nestes casos, ser objecto de licenciamento especial.

## SECÇÃO II

### Instalações de elevadores

###### Artigo 158.º

###### Condições de estabelecimento

Sempre que o pavimento do piso principal do recinto seja situado mais de um piso acima ou abaixo do solo exterior, devem ser previstos ascensores para uso exclusivo do público, com uma lotação total correspondente a 10 lugares por 200 pessoas.

###### Artigo 159.º

###### Isolamento das casas das máquinas

As casas das máquinas de aparelhos elevadores com carga nominal superior a 100 kg devem ser separadas dos restantes espaços do recinto, com excepção da caixa do elevador, nas condições da secção VII.3 do capítulo IV.

###### Artigo 160.º

###### Dispositivo de chamada em caso de incêndio

1 — Nos recintos das três primeiras categorias, os ascensores devem ser equipados com um dispositivo de chamada em caso de incêndio, nas condições dos números seguintes.

2 — O dispositivo deve ser accionado por qualquer botão de alarme ou por operação de uma fechadura localizada junto das portas de patamar do piso principal do edifício em que se situe o recinto, mediante uso de chave especial.

3 — O accionamento do dispositivo referido no número anterior deve ter os seguintes efeitos:

- a) Envio das cabinas para o piso principal do edifício, onde devem ficar estacionadas, com as portas abertas;
- b) Anulação de todas as ordens de envio ou de chamada eventualmente registadas;
- c) Neutralização dos botões de chamada dos patamares, dos botões de envio das cabinas e, quando existam, dos botões de paragem das cabinas e dos dispositivos de comando das portas.

4 — Se, no momento do accionamento do dispositivo, qualquer das cabinas se encontrar em marcha, afastando-se do piso principal do edifício, deve parar, sem abertura das portas, no piso mais próximo compatível com a desaceleração normal e, em seguida, ser enviada para o piso referido.

###### Artigo 161.º

###### Ascensor para uso dos bombeiros em caso de incêndio

1 — Nos recintos com pisos situados a uma altura superior a 28 m, o edifício deve possuir um dos ascensores, pelo menos, destinado a uso exclusivo dos bombeiros em caso de incêndio, nas condições dos números seguintes.

2 — O ascensor deve ser equipado com um dispositivo complementar do dispositivo de chamada em caso de incêndio indicado no artigo anterior, que restabeleça a operacionalidade dos botões de envio da cabina e do dispositivo de comando manual de abertura das portas.

3 — O dispositivo deve ser accionado por operação de uma fechadura localizada no interior da cabina, mediante uso de chave especial, e só possível quando a cabina esteja estacionada no piso principal, com a porta aberta.

4 — O ascensor deve satisfazer ainda as seguintes condições:

- a) Capacidade de carga nominal não inferior a 630 kg;
- b) Duração teórica do percurso entre o piso de entrada do edifício, ou piso principal, e o último piso do recinto servido não superior a sessenta segundos;
- c) Ser dotado de um sistema de intercomunicação entre a cabina e o posto de segurança do recinto, ou do edifício, quando exista.

## Artigo 162.º

**Dispositivo de segurança contra a elevação anormal de temperatura**

1 — Nos recintos com pisos situados a uma altura superior a 28 m, os ascensores do edifício, incluindo os visados no artigo anterior, devem ser equipados com um dispositivo de segurança contra a elevação anormal de temperatura, produzindo efeitos idênticos aos indicados nos n.ºs 3 e 4 do artigo 160.º, por acção de detectores automáticos de temperatura integrados na instalação de alarme do recinto.

2 — Os detectores devem ser instalados por cima das vergas das portas de patamar, regulados para a temperatura de 70°C, e no interior da casa das máquinas dos elevadores, sendo neste caso regulados para a temperatura de 40°C.

## Artigo 163.º

**Indicativos de segurança**

Junto aos acessos dos ascensores deve ser afixada a seguinte inscrição: «NÃO UTILIZAR O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO».

## SECÇÃO III

**Instalações de aquecimento, tratamento de ar e pressurização**

## SUBSECÇÃO III.1

**Aparelhos de aquecimento em instalações centralizadas**

## Artigo 164.º

**Condições de estabelecimento**

1 — Nos recintos situados em edificações permanentes, os aparelhos, ou grupos de aparelhos, para aquecimento de fluidos por combustão com potência útil total superior a 20 kW devem ser instalados em centrais térmicas reservadas a pessoal especializado e isoladas dos restantes locais, nas condições do artigo 123.º

2 — Nos recintos alojados em tendas ou estruturas insufláveis, os aparelhos geradores de calor por combustão devem ser instalados no exterior, a uma distância não inferior a 5 m das suas paredes ou, quando instalados a uma distância inferior, ser isolados por elementos de construção da classe CF 60.

## Artigo 165.º

**Condutas de insuflação de ar aquecido**

As condutas de insuflação de ar aquecido em tendas ou estruturas insufláveis devem ser construídas com materiais da classe M2 e equipadas, na origem, de:

- a) Dispositivo de anti-retorno;
- b) Dispositivo de obtenção em caso de incêndio, comandado por fusível térmico, da classe CF 30.

## SUBSECÇÃO III.2

**Aparelhos de aquecimento autónomos**

## Artigo 166.º

**Campo de aplicação**

As disposições da presente secção apenas são aplicáveis a recintos fechados e cobertos.

## Artigo 167.º

**Tipos de aparelhos permitidos**

1 — Os recintos devem, sempre que possível, ser dotados de instalações centralizadas de aquecimento ou tratamento de ar.

2 — Contudo, é permitida a instalação de aparelhos de aquecimento autónomos nas condições dos artigos seguintes.

## Artigo 168.º

**Locais do tipo A**

1 — Os aparelhos de aquecimento autónomos são interditos em locais do tipo A de recintos das 1.ª e 2.ª categorias.

2 — Nos locais do tipo A de recintos das 3.ª, 4.ª e 5.ª categorias é permitida a utilização de aparelhos independentes, desde que se-

jam alimentados a energia eléctrica e não contenham tubos ou painéis radiantes ou resistências em contacto directo com o ar.

3 — Nos locais do tipo A2 das 4.ª e 5.ª categorias, pode ainda ser admitida a utilização de aparelhos autónomos utilizando combustíveis sólidos, líquidos ou gasosos, desde que não sejam situados em tendas ou em estruturas insufláveis e mediante autorização expressa da DGEAT.

4 — Em locais do tipo A, os aparelhos independentes devem ser fixos.

## Artigo 169.º

**Locais do tipo B**

1 — Nos locais do tipo B, os aparelhos de aquecimento autónomos devem ser exclusivamente alimentados a energia eléctrica.

2 — No caso de locais situados em estruturas insufláveis, deve ainda ser observado o disposto no n.º 2 do artigo anterior.

## Artigo 170.º

**Locais do tipo C**

1 — Nos locais do tipo C, os aparelhos de aquecimento autónomos devem, em regra, satisfazer as condições do artigo anterior.

2 — Contudo, nas zonas destinadas a actividades administrativas, ou a reunião e convívio de artistas e de pessoal, de recintos situados em edificações permanentes, é permitida a utilização de aparelhos de combustão.

## Artigo 171.º

**Aparelhos autónomos alimentados a energia eléctrica**

1 — Os elementos incandescentes dos aparelhos de aquecimento autónomos alimentados a energia eléctrica devem ser protegidos por forma a prevenir o contacto accidental com pessoas ou com elementos combustíveis.

2 — No caso de aparelhos com elementos incandescentes em contacto com o ar (tubos e painéis radiantes), a potência calorífica instalada em cada local não deve ultrapassar 400 W/m<sup>2</sup> da área do local.

## Artigo 172.º

**Aparelhos autónomos de combustão**

1 — Os elementos incandescentes, ou inflamados, dos aparelhos de combustão devem ser protegidos por forma a evitar o contacto accidental com pessoas ou elementos combustíveis e a prevenir a projecção de partículas incandescentes.

2 — Os aparelhos, ou grupos de aparelhos, de combustão instalados em locais do tipo A2 não devem ter potência superior a 20 kW.

3 — Para efeito do disposto no número anterior, dois aparelhos são considerados incluídos no mesmo grupo se a sua distância, medida em planta, for inferior a 10 m.

4 — Os aparelhos de combustão com circuito não estanque só podem ser instalados em locais dotados de aberturas para admissão e evacuação de ar que assegurem uma ventilação mínima de uma renovação por hora; contudo, se os aparelhos não forem ligados a condutas de evacuação (como painéis radiantes a gás), o número mínimo de renovações por hora deve ser de duas.

5 — Os aparelhos de combustão devem ser montados sobre materiais da classe M0, devendo, no caso de instalação sobre o pavimento, este ser construído, ou revestido, com materiais da mesma classe de reacção ao fogo, numa faixa com a largura mínima de 30 cm em torno do aparelho.

6 — A distância dos aparelhos de queima a qualquer parte inflamável deve ser, no mínimo, de 50 cm, excepto se aquelas partes forem protegidas por materiais isolantes da classe M0, caso em que pode ser reduzida a 25 cm.

7 — No caso de aparelhos ligados a condutas de evacuação, estas devem ser estanques, termicamente protegidas, construídas com materiais da classe M0, aparentes em todo o seu percurso no interior do local e afastadas de qualquer parte inflamável, nas condições expressas no número anterior, devendo estas condutas conduzir ao ar livre exterior.

## SUBSECÇÃO III.3

**Ventilação e condicionamento de ar**

## Artigo 173.º

**Ventilação dos locais do tipo A**

Os locais do tipo A devem ser ventilados a partir do exterior, por sistemas que garantam constantemente uma renovação de ar mínima correspondente a 30 m<sup>3</sup>/hora/pessoa.

## Artigo 174.º

**Isolamento das unidades de tipo monobloco**

As unidades de cobertura do tipo monobloco, destinadas a aquecimento ou a refrigeração por ar forçado ou a condicionamento de ar, que comportem aparelhos de combustão e possuam potência útil superior a 200 kW, devem ser alojadas em centrais térmicas.

## Artigo 175.º

**Geradores de ar quente por combustão**

Nos geradores de ar aquecido funcionando por combustão, a pressão dinâmica no circuito de ar deve ser permanentemente superior à pressão dinâmica dos gases queimados, seja na câmara de combustão, seja na superfície dos permutadores respectivos.

## Artigo 176.º

**Dispositivo central de segurança**

1 — As instalações de ventilação, de aquecimento por ar forçado ou de condicionamento de ar devem ser dotadas de um dispositivo de segurança que assegure automaticamente a paragem dos ventiladores e dos aparelhos de aquecimento, quando existam, sempre que a temperatura do ar na conduta ultrapasse 120°C.

2 — O dispositivo deve ser instalado na origem da conduta principal, imediatamente a jusante do aparelho de aquecimento, quando exista, e ser duplicado por um outro dispositivo, de accionamento manual, bem visível e convenientemente sinalizado.

3 — O dispositivo não é, contudo, requerido nos casos em que o aquecimento do ar se realize em permutadores de calor, nos quais a temperatura do fluido no circuito primário não possa exceder 110°C.

## Artigo 177.º

**Baterias de resistências eléctricas dispostas nos circuitos de ar forçado**

1 — As baterias de resistências eléctricas dispostas nos circuitos de ar forçado devem possuir invólucros constituídos por materiais da classe M0.

2 — Os materiais combustíveis eventualmente existentes no interior das condutas em que as baterias se encontrem instaladas devem ser resguardados da radiação directa das resistências.

3 — Imediatamente a jusante de cada bateria, a uma distância máxima de 15 cm, devem ser instalados corta-circuitos térmicos que assegurem o corte no fornecimento de energia eléctrica à bateria quando a temperatura do ar na conduta ultrapasse 120°C.

4 — A alimentação de energia eléctrica das baterias, quer centrais, quer terminais, deve ser impossível em caso de não funcionamento dos ventiladores de impulsão do ar.

## Artigo 178.º

**Condutas de distribuição de ar**

1 — As condutas de distribuição de ar, bem como os materiais calorífugos, ou quaisquer outros aplicados no seu interior, devem ser constituídos por materiais da classe M0.

2 — O disposto no número anterior não se aplica, contudo, a acessórios de dispositivos terminais de condutas exclusivas aos locais que servirem.

3 — Os materiais calorífugos aplicados do lado exterior das condutas, bem como os materiais de correcção acústica aplicados localmente, devem ser da classe M1.

4 — Não é exigida qualificação de reacção ao fogo às juntas das condutas.

5 — Os motores de accionamento dos ventiladores devem ser situados fora do circuito de ar, excepto se forem equipados com dispositivos térmicos de corte automático da alimentação de energia eléctrica em caso de sobreaquecimento.

6 — As condutas de ventilação dos locais do tipo A não devem servir quaisquer locais do tipo C3.

## Artigo 179.º

**Bocas de insuflação e de extracção**

Em locais acessíveis ao público, as bocas de insuflação e de extracção situadas a uma altura inferior a 2,25 m devem ser protegidas por grelhagens com malha de dimensões não superiores a 10 mm, ou por outros elementos semelhantes que se oponham à introdução de objectos estranhos nas condutas.

## Artigo 180.º

**Produtos injectados nas condutas**

A injeção de quaisquer produtos germicidas, desinfectantes ou desodorizantes no fluxo de ar das condutas deve ser objecto de autorização prévia da entidade licenciadora.

## SUBSECÇÃO III.4

**Instalações de pressurização**

## Artigo 181.º

**Condições de estabelecimento**

1 — A pressurização de recintos insufláveis deve ser assegurada por um grupo de pressurização normal e outro de segurança.

2 — Os grupos de pressurização devem ser ligados às estruturas por condutas construídas com materiais da classe M2 e equipadas, na origem, de:

- a) Dispositivo de anti-retorno;
- b) Dispositivo de obturação em caso de incêndio, comandado por fusível térmico da classe CF 30.

3 — Em caso de bloqueio do dispositivo de pressurização normal por um período superior a dez minutos, deve ser dada ordem para evacuação do público, excepto se, naquele período, entrar em funcionamento o grupo de segurança.

4 — O grupo de pressurização de segurança deve ser alimentado pelas fontes centrais de energia de emergência visadas no artigo 149.º

5 — Os sistemas de insuflação devem ser providos de manómetros ligados a sistemas de alarme, os quais devem ser activados automaticamente em caso de qualquer perda anormal de pressão.

## SECÇÃO IV

**Instalações para confecção de alimentos**

## Artigo 182.º

**Condições de estabelecimento**

1 — Nas estruturas insufláveis são interditos quaisquer aparelhos para confecção ou reaquecimento de alimentos.

2 — Nos recintos alojados em tendas, os aparelhos referidos no número anterior devem ser agrupados e condicionados de acordo com as disposições da subsecção VII.5 do capítulo IV.

3 — Nos recintos situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas, é permitida a utilização de aparelhos de confecção móveis, eléctricos ou a gás, com potência útil não superior a 4 kW, bem como de aparelhos a chama de álcool à pressão atmosférica, de capacidade não superior a 0,25 l, não devendo, no caso de aparelhos a gás, as garrafas de alimentação ter capacidade superior a 1 kg.

## Artigo 183.º

**Localização dos aparelhos**

1 — Os aparelhos, ou grupos de aparelhos, com potência nominal total superior a 10 kW devem ser instalados em compartimentos próprios, nas condições do artigo 130.º

2 — Os aparelhos, ou grupos de aparelhos, com potência nominal total não superior a 10 kW devem, sempre que possível, ser agrupados em bloco e instalados em locais próprios, admitindo-se, contudo, em locais de permanência do público ou em salas de reunião e convívio não acessíveis ao público a instalação de aparelhos eléctricos ou a gás, nas condições do disposto nesta secção.

3 — Para efeitos do disposto nos números anteriores, dois aparelhos são considerados incluídos no mesmo grupo se a sua distância, medida em planta, for inferior a 10 m.

## Artigo 184.º

**Características gerais dos aparelhos**

Os aparelhos e os equipamentos utilizados devem satisfazer o estipulado nas normas harmonizadas, normas portuguesas, ou normas estrangeiras consideradas equivalentes pelo Instituto Português da Qualidade.

## Artigo 185.º

**Características gerais das instalações**

1 — Os aparelhos para confecção de alimentos devem, em regra, ser de instalação fixa e montados sobre materiais da classe M0.

2 — A distância dos aparelhos de queima a qualquer parte inflamável deve ser, no mínimo, de 50 cm, excepto se aquelas partes forem protegidas por materiais isolantes da classe M0, caso em que poderá ser reduzida a 25 cm.

3 — Os aparelhos que não apresentem estabilidade suficiente para prevenir o seu deslocamento ou derrube acidentais devem ser solidamente fixados a elementos de construção estáveis.

## CAPÍTULO VI

**Instalações de alarme e comando**

## SECÇÃO I

**Critérios de segurança e terminologia**

## Artigo 186.º

**Critérios de segurança**

Os recintos devem ser equipados com meios técnicos e instalações que permitam difundir, em caso de emergência, avisos de evacuação para os seus ocupantes, alertar os meios de socorro com vista à sua intervenção e accionar os dispositivos previstos para intervir em caso de incêndio ou outros sinistros.

## Artigo 187.º

**Terminologia**

Para efeitos de aplicação do Regulamento, as designações seguintes têm o significado que se indica:

- Alarme restrito — sinal sonoro e óptico emitido para prevenir o pessoal do recinto afecto à segurança, ou a sua direcção, de uma situação anómala;
- Alarme geral — sinal sonoro, eventualmente acompanhado de sinais ópticos, emitido para difundir o aviso de evacuação dos ocupantes do recinto;
- Alerta — mensagem transmitida aos meios de socorro.

## SECÇÃO II

**Composição e princípio de funcionamento das instalações**

## Artigo 188.º

**Composição das instalações**

As instalações de alarme e comando podem ser constituídas pelos seguintes componentes:

- Dispositivos de accionamento do alarme, podendo ser de operação manual (botões) ou actuação automática (detectores de incêndio, gases tóxicos e outros);
- Centrais ou quadros de comando e de sinalização;
- Sinalizadores de alarme restrito;
- Difusores de alarme geral;
- Equipamentos de transmissão da mensagem de alerta;
- Dispositivos de comando das instalações de segurança;
- Fontes de energia de emergência.

## Artigo 189.º

**Princípios de funcionamento das instalações**

1 — Nos períodos de presença do público, as instalações devem ser colocadas no estado de vigília, facto que deve ser sinalizado na central, quando exista.

2 — A actuação de um dispositivo de accionamento do alarme deve provocar, de imediato, o funcionamento do alarme restrito e a actuação dos dispositivos de comando das instalações interessadas na segurança.

3 — Nos recintos de dimensões e lotação reduzidas e que não disponham de meios humanos para explorar uma situação de alarme restrito, o alarme geral pode entrar em funcionamento simultaneamente com o alarme restrito.

4 — Nos recintos de maiores dimensões, lotação, ou complexidade, deve existir uma temporização entre os alarmes restrito e geral, de

modo a permitir a intervenção do pessoal afecto à segurança, para extinção eventual da causa que lhe deu origem, sem proceder à evacuação.

5 — A temporização deve ter duração adaptada às características do recinto, mas nunca superior a cinco minutos, e devem ser previstos meios de proceder à sua anulação, sempre que seja considerado oportuno.

6 — O alarme geral deve ser claramente audível em todos os locais do recinto susceptíveis de ocupação e ter possibilidades de soar durante o tempo necessário à evacuação total do público, com um mínimo de cinco minutos, e de ser ligado ou desligado em qualquer momento.

7 — Uma vez desencadeados, os processos de alarme e as acções de comando das instalações de segurança não devem ser interrompidos em caso de ocorrência de sobreintensidades, defeitos de isolamento ou cortes nos circuitos dos dispositivos de accionamento.

8 — A transmissão do alerta, quando automática, deve ser simultânea com a difusão do alarme geral.

## SECÇÃO III

**Características dos componentes das instalações**

## Artigo 190.º

**Dispositivos de accionamento do alarme**

1 — Os dispositivos de accionamento manual do alarme devem ser constituídos por caixas de cor vermelha e munidas de um vidro, ou outro elemento transparente, o qual mantenha comprimido um botão que, uma vez libertado, active o sistema.

2 — Os dispositivos referidos devem ser instalados nas circulações horizontais, junto às saídas de cada piso do recinto, a cerca de 1,50 m do pavimento, e por forma que não sejam ocultados por quaisquer elementos decorativos ou publicitários, ou por portas, quando abertas.

3 — Os detectores automáticos de incêndio, gases tóxicos e outros devem satisfazer o estipulado nas normas harmonizadas, normas portuguesas, ou normas estrangeiras consideradas equivalentes pelo Instituto Português da Qualidade.

4 — Os dispositivos de accionamento do alarme, quer manuais, quer automáticos, devem, no estado de vigília, ser percorridos por corrente eléctrica de guarda, a qual, quando interrompida, provoca a activação dos sistemas.

## Artigo 191.º

**Difusores de alarme geral**

1 — Os difusores de alarme geral devem ser instalados fora do alcance do público, devendo, no caso de se situarem a uma altura do pavimento inferior a 2,25 m, ser protegidos por elementos que os resguardem de danos acidentais.

2 — O sinal sonoro emitido deve ser inconfundível com qualquer outro e audível em todos os pontos do recinto susceptíveis de ocupação.

3 — No caso de difusores de alarme geral integrados em unidades autónomas, estas devem assegurar as seguintes funções:

- Alimentação dos difusores, em caso de falha no abastecimento de energia na rede, nas condições do n.º 2 do artigo 193.º;
- Exploração da informação recebida, permitindo a difusão imediata do alarme geral ou a sinalização na central do alarme restrito, com a posterior difusão do alarme geral mediante sinal de comando proveniente da central;
- Interrupção do sinal de alarme geral, quer por meios manuais, quer de forma automática, após um tempo determinado;
- Possibilidade de comando das instalações de segurança do recinto que lhes sejam afectas.

4 — Nos recintos equipados com instalações de sonorização, o sinal de alarme geral pode consistir em mensagens gravadas, previamente aprovadas pela entidade licenciadora, prescrevendo claramente a ordem de evacuação, devendo a difusão das mensagens fazer-se de modo automático e ser precedida da interrupção do programa normal.

## Artigo 192.º

**Centrais de comando e de sinalização**

As centrais de comando e de sinalização das instalações devem ser situadas em locais reservados ao pessoal afecto à segurança do recinto ou à sua direcção e assegurar as seguintes funções:

- Alimentação dos dispositivos de accionamento do alarme;
- Alimentação dos difusores de alarme geral, no caso de estes não serem constituídos por unidades autónomas;



- c) Sinalização de presença de energia de rede e, no caso de possuírem fonte de energia autónoma, sinalização de avaria do respectivo carregador;
- d) Sinalização sonora e óptica de alarme restrito;
- e) Sinalização do estado de vigília do alarme geral;
- f) Sinalização de avaria nos circuitos dos dispositivos de accionamento do alarme;
- g) Comandos de accionamento e de interrupção do alarme geral;
- h) Temporização do sinal de alarme geral, quando exigido;
- i) Comando de outros sistemas de segurança do recinto, quando exigido.

#### Artigo 193.º

##### Fontes de energia

1 — As instalações de alarme e de comando devem ser apoiadas por fontes de energia de emergência próprias, que assegurem o seu funcionamento no caso de falha no abastecimento de energia da rede pública, nas condições expressas no artigo 150.º

2 — As fontes referidas devem ser incorporadas na central ou nas unidades autónomas de alarme e assegurar a autonomia do sistema, colocado no estado de vigília, por um período mínimo de doze horas, seguido de um período de cinco minutos no estado de alarme geral.

3 — As instalações de alarme e de comando devem ser alimentadas por fontes de energia de emergência exclusivas.

#### Artigo 194.º

##### Meios de transmissão do alerta

1 — Os meios de transmissão do alerta para os bombeiros podem consistir em:

- a) Postos telefónicos ligados à rede pública;
- b) Transmissores automáticos instalados nas centrais e ligados a linhas telefónicas privadas.

2 — Nos postos referidos na alínea a), deve ser afixado de forma clara o número de telefone da corporação de bombeiros.

#### SECÇÃO IV

##### Concepção das instalações

#### Artigo 195.º

##### Recintos de 1.ª, 2.ª e 3.ª categorias

1 — Os recintos das três primeiras categorias devem ser dotados de instalações compreendendo os seguintes componentes:

- a) Dispositivos de accionamento manual de alarme;
- b) Central de comando e sinalização, com dispositivo de temporização do alarme geral;
- c) Difusores de alarme geral;
- d) Fonte de energia de emergência.

2 — Os recintos de 1.ª categoria, com excepção dos situados ao ar livre, devem ainda dispor de instalações de detecção automática de incêndio em todos os locais acessíveis a público, bem como nos locais de risco agravado, as quais devem comandar os dispositivos e instalações interessados na segurança contra incêndio.

3 — As instalações de detecção automática de incêndio poderão ainda ser impostas em recintos de 2.ª e 3.ª categorias que apresentem condições de risco particulares ou especialmente graves.

4 — Os recintos alojados em estruturas insufláveis devem ser dotados de sistemas de detecção automática de abaixamento anormal de pressão no seu interior.

5 — As instalações referidas nos números anteriores devem ser executadas por empresas especializadas, devidamente credenciadas pelo Serviço Nacional de Bombeiros, e ser objecto de contratos de manutenção.

6 — Nos recintos de 1.ª categoria e nos recintos de 2.ª e 3.ª categorias equipados com instalações de sonorização, o sinal de alarme geral deve consistir numa mensagem gravada, previamente aprovada pela DGESP ou câmara municipal, prescrevendo claramente o aviso de evacuação.

7 — A difusão desta mensagem deve ser feita de modo automático e ser precedida da ligação dos aparelhos de iluminação de emergência de ambiente e de circulação dos recintos e da interrupção do programa em curso.

8 — Nos recintos de 1.ª categoria, o sinal de alerta deve ser transmitido de forma automática, podendo nos recintos de 2.ª e 3.ª categorias o alerta ser transmitido pela rede telefónica normal.

#### Artigo 196.º

##### Recintos de 4.ª categoria

1 — Nos recintos de 4.ª categoria, as instalações de alarme devem compreender os seguintes componentes:

- a) Dispositivos de accionamento manual de alarme;
- b) Quadro de comando e sinalização, assegurando as funções referidas nas alíneas a) a g) do artigo 192.º;
- c) Difusores de alarme geral.

2 — O sinal de alarme geral, que pode ser difundido em simultâneo com o de alarme restrito, deve obedecer ao disposto no n.º 2 do artigo 192.º

3 — O sinal de alerta pode ser transmitido por posto telefónico ligado à rede pública.

4 — Uma instalação de detecção automática de incêndio pode ainda ser imposta em zonas que apresentem condições de risco particularmente graves.

#### Artigo 197.º

##### Recintos de 5.ª categoria

1 — Nos recintos de 5.ª categoria são admitidos sistemas simplificados de alarme, compreendendo apenas dispositivos de accionamento manual e difusores de alarme geral.

2 — O sinal de alarme geral deve obedecer às condições do artigo anterior.

3 — O sinal de alerta pode ser transmitido nas condições do artigo anterior.

4 — Em casos devidamente justificados, podem ainda a DGESP ou as câmaras municipais dispensar alguns destes requisitos.

### CAPÍTULO VII

#### Meios de extinção

##### SECÇÃO I

##### Crítérios de segurança e definição dos meios

#### Artigo 198.º

##### Crítérios de segurança

1 — Os recintos devem dispor de meios próprios de intervenção, que permitam a extinção imediata de focos de incêndio pelos próprios utentes ou ocupantes, e de meios que facilitem aos bombeiros o lançamento rápido das operações de socorro.

2 — Os locais de tipo B1 devem ainda ser dotados de sistemas especiais de extinção que assegurem a contenção imediata de qualquer início de incêndio neles iniciado.

#### Artigo 199.º

##### Definição dos meios de extinção exigíveis

Os meios de extinção nos recintos podem consistir nos seguintes:

- a) Extintores portáteis e outros meios de 1.ª intervenção;
- b) Redes de incêndio armadas;
- c) Colunas secas;
- d) Sistemas especiais de extinção nos locais de tipo B1;
- e) Outros meios a exigir pela entidade licenciadora, de acordo com as disposições deste capítulo.

##### SECÇÃO II

##### Extintores portáteis e outros meios de primeira intervenção

#### Artigo 200.º

##### Condições de instalação

1 — Os recintos fechados e cobertos devem ser equipados com extintores portáteis da classe de eficácia 8A, em regra de água pulverizada, convenientemente distribuídos.

2 — Nos recintos situados em edificações permanentes, os extintores devem ser distribuídos à razão de 18 l de agente extintor por 500 m<sup>2</sup> de área do piso em que se situem, com um mínimo de dois, e por forma que a distância a percorrer de qualquer ponto susceptível de ocupação até ao extintor mais próximo não exceda 15 m.

3 — Nos recintos alojados em tendas ou em estruturas insufláveis, os extintores devem ser distribuídos à razão de um por cada saída.

4 — Nos recintos ao ar livre, apenas é exigida a instalação de extintores em locais de tipo C.

5 — Os extintores devem ser instalados nas comunicações horizontais, sempre que possível, ou no interior das câmaras corta-fogo, quando existam, a cerca de 1,50 m do pavimento, e em locais bem visíveis e convenientemente assinalados.

#### Artigo 201.º

##### Condições particulares a locais do tipo C

1 — Nos locais de tipo C1, devem ser instalados um extintor de água pulverizada, com a capacidade de 6 l, e dois extintores apropriados a riscos eléctricos, com capacidade equivalente.

2 — Junto a cada local de tipo C3 destinado a armazenagem de matérias inflamáveis, deve ser instalado um extintor de água pulverizada com a capacidade de 6 l, excepto nas situações em que a natureza dos materiais armazenados não aconselhe o emprego de água, caso em que se deve prever o agente extintor apropriado, em quantidade equivalente.

3 — Nas cozinhas, nos veículos e nos atrelados destinados à confecção ou ao reaquecimento de alimentos, deve ser instalado um extintor das classes 8A ou 10A, contendo anidrido carbónico, um gás halogenado, pó químico polivalente, ou outro agente apropriado aos riscos presentes.

4 — Nos locais afectos a serviços eléctricos e nas casas das máquinas dos aparelhos elevadores, devem ser instalados extintores nas condições do número anterior.

5 — Nas centrais térmicas com potência útil não superior a 70 kW, devem ser instalados, junto aos acessos, extintores adequados ao combustível utilizado.

6 — Nas centrais térmicas com potência útil superior a 70 kW, devem ser instalados os seguintes meios de primeira intervenção, consoante o tipo de combustível utilizado:

a) Nos casos de combustível sólido ou líquido:

Um recipiente com 100 l de areia e uma pá;  
Aparelhos extintores das classes 34-B1 ou B2, à razão de dois por queimador, com um máximo exigido de quatro;

b) Nos casos de combustível gasoso: um aparelho extintor de pó químico polivalente da classe 5A-34B.

### SECÇÃO III

#### Redes de incêndio armadas

##### Artigo 202.º

##### Exigências de estabelecimento

1 — Devem ser instaladas redes de incêndio armadas, com boca de incêndio de calibre mínimo de 45 mm, nos seguintes locais:

- Espaços cénicos isoláveis da sala (tipo B1);
- Outros locais com risco de eclosão de incêndio, ou de explosão, associado à presença de uma elevada carga de incêndio, ou de materiais facilmente inflamáveis, sempre que exigido pela DGESP ou câmara municipal.

2 — Devem ser instaladas redes de incêndio armadas, com bocas de incêndio de calibre mínimo de 25 mm, nos locais de tipo A situados em edificações permanentes, fechadas e cobertas, quando os recintos em que se integrem se encontrem numa das seguintes circunstâncias:

- Sejam classificados nas 1.ª, 2.ª ou 3.ª categorias;
- Sejam situados em zonas de acesso particularmente difícil, em empreendimentos de grande complexidade, ou que não apresentem uma organização dos espaços interiores simples, sempre que exigido pela DGESP ou câmara municipal.

##### Artigo 203.º

##### Número e localização das bocas de incêndio

1 — Na caixa de palco, devem ser instaladas duas bocas de incêndio, no mínimo, dispostas nas suas paredes laterais, com o respectivo volante de manobra situado a uma altura do pavimento compreendida entre 1,20 m e 1,30 m.

2 — Nos recintos visados no n.º 2 do artigo anterior, as bocas de incêndio devem ser dispostas por forma que a distância entre elas, medida no eixo dos percursos de circulação, não exceda o dobro do menor dos comprimentos das mangueiras com que sejam equipadas.

3 — As bocas de incêndio referidas no número anterior devem ser dispostas nas comunicações horizontais, a uma altura do pavimento

nas condições do n.º 1 e, sempre que possível, localizadas junto das saídas de cada piso do recinto.

4 — Nas proximidades das bocas de incêndio, deve existir um espaço desimpedido e livre de quaisquer elementos que possam comprometer o seu acesso e manobra, com a área mínima, medida em planta, de 1 m<sup>2</sup> e a altura mínima de 2 m.

##### Artigo 204.º

##### Características das bocas de incêndio

1 — As bocas de incêndio referidas no n.º 1 do artigo 202.º devem ser equipadas com mangueira e agulheta de três posições.

2 — As bocas de incêndio referidas no n.º 2 do mesmo artigo devem ser equipadas com carretéis.

3 — As bocas de incêndio devem ser encerradas em armários, dotados de porta equipada com trinco e devidamente sinalizados.

##### Artigo 205.º

##### Redes de alimentação

1 — As bocas de incêndio devem ser alimentadas a partir de reservas de água privativas da rede de incêndio do recinto, sempre que este as possua, de acordo com as exigências expressas no artigo 213.º

2 — Nos restantes casos, a alimentação deve ser assegurada por canalizações independentes, a partir da conduta de abastecimento geral da edificação em que se situe o recinto.

3 — A rede de alimentação das bocas de incêndio deve garantir, com metade das bocas do recinto abertas, num máximo de quatro, as seguintes condições:

- A pressão dinâmica mínima em cada boca de incêndio deve ser de 250 kPa;
- Nas bocas referidas no n.º 1 do artigo 202.º, o caudal deve estar compreendido entre 10 m<sup>3</sup>/h e 15 m<sup>3</sup>/h;
- Nas bocas referidas no n.º 2 do mesmo artigo, o caudal deve estar compreendido entre 3 m<sup>3</sup>/h e 4 m<sup>3</sup>/h.

### SECÇÃO IV

#### Colunas secas

##### Artigo 206.º

##### Exigência de estabelecimento

Os pisos de recintos situados a uma altura superior a 20 m devem ser servidos por colunas secas, instaladas em todas as comunicações verticais protegidas que lhes dão acesso.

##### Artigo 207.º

##### Características das colunas

1 — Cada coluna deve possuir diâmetro não inferior a 70 mm, e ser dotada, em cada piso do recinto, nas circunstâncias acima indicadas, de duas bocas de incêndio.

2 — As colunas secas que sirvam pisos situados a uma altura superior a 28 m devem possuir o diâmetro mínimo de 100 mm.

##### Artigo 208.º

##### Localização e características das bocas

1 — As bocas exteriores de alimentação das colunas devem ter diâmetro não inferior a 70 mm e ser devidamente protegidas e sinalizadas.

2 — Ao nível de cada piso servido, as bocas de incêndio devem possuir diâmetro não inferior a 45 mm e ser dispostas no interior das comunicações verticais ou das câmaras corta-fogo, quando existam, a uma altura do pavimento nas condições do n.º 1 do artigo 204.º

3 — As bocas de incêndio devem ainda satisfazer as disposições do n.º 3 do artigo 204.º

### SECÇÃO V

#### Sistemas especiais de extinção na caixa de palco

##### Artigo 209.º

##### Definição dos sistemas

1 — As caixas de palco devem ser dotadas de sistemas que assegurem a sua inundação instantânea em caso de incêndio, devendo,

nos palcos de grandes dimensões, os sistemas referidos ser de actuação automática.

2 — Os dispositivos de obturação da boca de cena devem possuir sistemas de irrigação que promovam o seu arrefecimento em caso de incêndio.

#### Artigo 210.º

##### Sistemas de inundação do palco

1 — Nas caixas de palco com área não superior a 50 m<sup>2</sup>, os sistemas de inundação devem compreender canalizações e difusores de água, construídos em metal resistente a altas temperaturas, dispostos de maneira a poder inundar a totalidade da superfície do palco e satisfazendo as seguintes condições:

- O caudal mínimo do sistema deve ser o correspondente a 10 l por minuto por cada metro quadrado de área interior do palco;
- A pressão dinâmica do sistema, em funcionamento, não deve ser inferior a 50 kPa;
- O comando do sistema deve ser assegurado por válvulas, num mínimo de duas, sendo uma instalada no interior da caixa, na proximidade de uma saída, e outra no seu exterior, em local interdito ao público, facilmente acessível pelo pessoal do recinto e devidamente sinalizado.

2 — As caixas de palco com área superior a 50 m<sup>2</sup> devem ser dotadas de sistemas de extinção automática por água, do tipo dilúvio, estabelecidos nas seguintes condições:

- Os difusores devem ser distribuídos à razão de um por cada 9 m<sup>2</sup> de área interior do palco;
- O caudal deve ser o correspondente a 10 l/min./m<sup>2</sup>, para uma área implicada igual à área do palco;
- Os sistemas devem possuir válvulas de comando manual, situadas nas condições da alínea c) do número anterior;
- O posto de controlo do sistema deve ser localizado no piso do palco, ou em qualquer dos pisos que lhe sejam adjacentes, e por forma que a distância máxima a percorrer entre o posto e qualquer das válvulas de comando manual não ultrapasse 20 m;
- O comando automático do sistema deve ser realizado por detectores de incêndio com características adequadas a uma actuação eficaz, devendo, contudo, ser tomadas todas as precauções contra os disparos intempestivos;
- Os equipamentos utilizados e a instalação do sistema devem satisfazer o estipulado nas normas harmonizadas, normas portuguesas ou normas estrangeiras consideradas equivalentes pelo Instituto Português da Qualidade.

#### Artigo 211.º

##### Sistema de irrigação do dispositivo de obturação da boca de cena

O sistema de irrigação para arrefecimento do dispositivo de obturação da boca de cena deve satisfazer as seguintes condições:

- O caudal assegurado pelo sistema deve garantir que a quantidade mínima de água vertida por minuto, e por cada metro de largura do dispositivo, seja a que a seguir se indica, em função da sua altura:

Em bocas de cena com altura não superior a 5 m, 45 l por minuto e por metro;

Em bocas de cena com altura superior, o caudal deve ainda ser aumentado de uma quantidade correspondente a 1 l por minuto por cada metro de altura da boca de cena acima do limiar de 5 m;

- Os comandos do sistema de irrigação podem ser comuns aos do sistema de inundação do palco;
- Contudo, se o sistema possuir comandos independentes, estes devem ser dispostos nas condições da alínea d) do n.º 2 do artigo anterior.

#### Artigo 212.º

##### Redes de alimentação dos sistemas

1 — A alimentação dos sistemas de extinção da caixa de palco deve ser assegurada por rede de canalizações independentes das restantes, a partir da reserva de água, quando exigida, ou da conduta de abastecimento geral do edifício em que se insere o recinto, podendo, contudo, ser comum a ambos.

2 — No caso de redes de alimentação comuns, deve ser assegurado o caudal correspondente ao funcionamento simultâneo dos sistemas de inundação e de irrigação.

## SECÇÃO VI

### Disponibilidades de água

#### Artigo 213.º

##### Reservas de água

1 — São exigidas reservas de água privativas em recintos situados em edificações permanentes, classificados nas 1.ª e 2.ª categorias, ou classificados na 3.ª categoria e compreendendo espaços cénicos, os quais sejam servidos por redes de abastecimento que a DGESP ou câmara municipal não considerem apresentar garantias de continuidade no fornecimento, com pressão e caudal suficientes.

2 — As reservas de água privativas devem assegurar o funcionamento das bocas de incêndio referidas no n.º 1 do artigo 202.º, durante o período de uma hora, no mínimo, em simultâneo com os sistemas especiais de extinção da caixa de palco, quando existam.

3 — Nos casos em que as condições de pressão e de caudal exigidas sejam asseguradas por grupos sobrepessores, estes devem ser apoiados por fontes de energia de emergência, nas condições do Regulamento.

#### Artigo 214.º

##### Controlo da pressão da água

A pressão da água nas redes de incêndio e nos sistemas de extinção da caixa de palco deve ser assinalada por meio de manómetros instalados nas entradas das instalações e nos seus pontos mais desfavoráveis.

## SECÇÃO VII

### Outros meios de extinção

#### Artigo 215.º

##### Exigências de estabelecimento

Nos locais de tipo C3 com alturas de armazenagem superiores a 3 m, bem como em outros locais dos recintos que apresentem riscos especiais ou fortemente agravados, e não considerados nos números anteriores, podem a DGESP ou as câmaras municipais exigir outros meios de extinção, manuais ou automáticos, quer por água, quer por outro agente extintor considerado apropriado.

## CAPÍTULO VIII

### Controlo de fumos em caso de incêndio

#### SECÇÃO I

##### Crítérios de segurança e terminologia

#### Artigo 216.º

##### Crítérios de segurança

Os recintos devem ser dotados de meios que promovam a evacuação dos gases e dos fumos do local de origem do incêndio, arrefecendo o seu ambiente, e que previnam a sua intrusão nas zonas não sinistradas, preservando nomeadamente as vias de evacuação.

#### Artigo 217.º

##### Terminologia

Para efeitos de aplicação do disposto no Regulamento, as designações seguintes têm o significado que se indica:

- Exaustor de fumos — dispositivo instalado na cobertura e susceptível de abertura em caso de sinistro, promovendo a saída dos fumos para o exterior por meios naturais;
- Área livre de um vão de fachada, de uma boca de ventilação, ou de um exaustor de fumos — área geométrica interior da abertura, efectivamente desobstruída, tendo em conta a eventual existência de grelhas;
- Área útil de um vão de fachada, de uma boca de extracção ou de um exaustor de fumos — área equivalente de abertura para passagem dos fumos, tendo em conta a influência dos ventos e as eventuais deformações provocadas pelo aquecimento excessivo;

- d) Área total útil para evacuação de fumos de um local — somatório das áreas úteis dos dispositivos, ou aberturas, para evacuação de fumos dispostos no local, afectadas dos respectivos coeficientes de eficiência, os quais são calculados de acordo com as disposições do artigo 246.º, consoante a sua natureza e localização;
- e) Painel de cantonamento — elemento vertical de separação montado no tecto de um local, com o fim de prevenir a propagação horizontal dos fumos; os painéis de cantonamento podem ser constituídos por elementos de construção do edifício ou por quaisquer outros componentes rígidos e estáveis, desde que sejam construídos com materiais da classe M0, e apresentem classe de resistência ao fogo EF 15;
- f) Cantão de desenfumagem — espaço delimitado pelos pavimentos e pelos planos verticais definidos pelos painéis de cantonamento;
- g) Pé-direito de referência — média aritmética dos pés-direitos, medidos nos pontos mais alto e mais baixo do pavimento de um local, ou de um cantão de desenfumagem; nos locais dotados de tecto falso, este só deve ser tido em conta se o somatório das áreas das aberturas nele praticadas for inferior a 40% da sua área total, ou se o espaço compreendido entre o tecto falso e o tecto real estiver preenchido em mais de 50% do seu volume;
- h) Zona livre de fumos — espaço compreendido entre o pavimento e a face inferior dos painéis de cantonamento ou, nos casos em que estes não existam, da face inferior dos lintéis das portas do local;
- i) Zona enfumada — espaço compreendido entre a zona livre de fumos e a cobertura, ou o tecto.

## SECÇÃO II

### Métodos de controlo de fumos e campo de aplicação

#### Artigo 218.º

##### Métodos de controlo de fumos

1 — O controlo dos fumos produzidos no incêndio pode ser realizado por desenfumagem, a qual consiste num arejamento para libertação dos mesmos, ou pelo estabelecimento de sobrepressão de um local relativamente aos locais adjacentes, com o objectivo de o proteger da intrusão dos fumos referidos.

2 — A desenfumagem pode ser passiva, quando realizada por tiragem térmica natural, ou activa, nos casos em que se utilizem meios mecânicos.

3 — As instalações de desenfumagem passiva compreendem aberturas para admissão de ar e para evacuação dos fumos ligadas ao exterior, quer directamente, quer através de condutas.

4 — Nas instalações de desenfumagem activa, os fumos são extraídos por meios mecânicos e a admissão de ar pode ser realizada por meios naturais ou mecânicos.

5 — As instalações de ventilação e de tratamento de ar do recinto podem participar no controlo dos fumos produzidos no incêndio, desde que sejam satisfeitas as exigências expressas neste capítulo.

#### Artigo 219.º

##### Exigências de estabelecimento de instalações de controlo de fumos

1 — Nos recintos situados em edificações fechadas e cobertas, devem ser previstas instalações de controlo de fumos nos seguintes espaços:

- a) Locais de tipo A situados em edificações fechadas e cobertas, sempre que se situem em pisos enterrados ou, nos casos em que sejam localizados em superestrutura, a sua área interior, medida em planta, seja superior a 300 m<sup>2</sup>;
- b) Caixas de palco isoláveis, as quais devem ser dotadas de instalações de desenfumagem passiva observando as seguintes disposições:

Os exaustores de fumos devem ser em número não inferior a dois, possuir áreas livres sensivelmente iguais entre si, ser acessíveis a partir da cobertura e possuir dispositivo de abertura pelo exterior, ou ser facilmente destrutíveis;

O comando manual da instalação deve ser possível, quer a partir do piso do palco, quer de um local exterior ao espaço cénico;

O comando automático da instalação deve ser actuado por fusível térmico de 150º C, montado na parte superior da caixa de palco;

- c) Circulações enclausuradas integradas nos caminhos de evacuação horizontal, sempre que se verifique qualquer das seguintes situações:

O seu comprimento seja superior a 30 m;

Se localizem num edifício com altura superior a 28 m, caso em que o sistema deve ser constituído por um conjunto para desenfumagem activa de arranque automático com admissão de ar pela caixa de escada, ou pela câmara corta-fogo que lhe dá acesso, duplicado por um sistema de desenfumagem passiva de emergência, cuja manobra seja apenas acessível aos bombeiros;

- d) Vias de evacuação vertical enclausuradas que sirvam quatro ou mais pisos.

2 — Nos recintos alojados em tendas, a DGESP pode exigir a instalação de meios de desenfumagem activa, nos casos em que sejam previstos tempos de implantação do recinto num mesmo local superiores a seis meses.

## SECÇÃO III

### Características gerais das instalações

#### Artigo 220.º

##### Localização das tomadas exteriores de ar e das aberturas para descarga de fumos

1 — As tomadas exteriores de ar — vãos de fachada ou bocas de condutas — devem ser dispostas em zonas resguardadas dos fumos produzidos no incêndio.

2 — As aberturas para descarga dos fumos — exaustores, vãos de fachada e bocas de condutas — devem ser dispostos a uma distância mínima de 4 m, medida na horizontal, de qualquer outro vão de fachada ou de cobertura, a menos que sejam providenciados meios de protecção adequados e expressamente autorizados pela DGESP ou pelas câmaras municipais.

3 — As aberturas referidas no número anterior também não devem ser situadas nas faixas de protecção requeridas na secção VI do capítulo III.

#### Artigo 221.º

##### Vãos de fachada permitidos nas instalações

Os vãos de fachada só são permitidos em instalações de controlo de fumos se os seus dispositivos de obturação tiverem possibilidade de abrir segundo um ângulo superior a 60º.

#### Artigo 222.º

##### Características das bocas aerólicas dispostas nos locais

1 — As bocas de admissão de ar e de evacuação de fumos dispostas no interior dos recintos devem permanecer normalmente fechadas por obturadores, excepto nos casos em que sirvam condutas exclusivas a um piso, ou nas instalações visadas no artigo 237.º

2 — Os obturadores referidos devem ser construídos com materiais da classe M0 e apresentar classe pára-chamas ou corta-fogo, consoante realizem admissão ou extracção, de escalão igual ao requerido para as condutas respectivas.

#### Artigo 223.º

##### Características das condutas

1 — As condutas das instalações devem ser construídas com materiais da classe M0 e apresentar classe de resistência ao fogo igual à requerida para as paredes ou os pavimentos que atravessam, mas não inferior a CF 15, ou ser protegidas, por elementos da mesma classe.

2 — No caso de alojamento das condutas em ductos, estes só podem conter quaisquer outras canalizações ou condutas se aquelas assegurarem a classe de resistência ao fogo exigida no número anterior.

#### Artigo 224.º

##### Determinação da área útil de exaustores, vãos e bocas de extracção

1 — A área útil dos exaustores é determinada com base em ensaios realizados por laboratório oficial.

2 — Sem prejuízo do disposto no número anterior, no caso de exaustores que abram segundo um ângulo superior a 110º, pode ser

considerado para efeitos de cálculo que a área útil é igual a 30% da sua área livre.

3 — A área útil dos vãos de fachada permitidos e das bocas de extracção de fumos é igual a 50% da correspondente área livre.

#### Artigo 225.º

##### Comandos das instalações

1 — As instalações de controlo de fumos devem possuir sistemas de comando manual, os quais, quando exigido, devem ser complementados por comandos automáticos, assegurando as seguintes funções:

- Abertura dos obturadores das bocas, ou dos exaustores, do local ou do cantão sinistrado, e apenas desse;
- Paragem das instalações de ventilação ou de tratamento de ar, quando existam, a menos que essas instalações participem na desenfumagem;
- Arranque dos ventiladores de controlo de fumos, quando existam.

2 — Nos sistemas de comando manual, os dispositivos de abertura devem ser de funcionamento mecânico, eléctrico, electromagnético, pneumático ou hidráulico e accionáveis a partir de dispositivos de comando dispostos na proximidade dos acessos aos locais, duplicados no posto de segurança, quando este exista.

3 — Os sistemas de comando automático devem compreender detectores de fumos e de gases de combustão, quer autónomos, quer integrados em instalações de alarme e comando, instalados nos locais e actuando por falta de corrente em dispositivos de abertura electromagnéticos.

4 — Nas instalações dotadas de comando automático, deve ser assegurado que a entrada em funcionamento da instalação num local, ou num cantão bloqueie a possibilidade de activação automática da mesma instalação noutro local ou noutro cantão, devendo contudo permanecer a possibilidade de controlo de fumos noutros locais por comando manual.

5 — A restituição dos obturadores ou dos exaustores à sua posição inicial deve ser possível, em qualquer caso, por dispositivos de accionamento manual facilmente acessíveis a partir do pavimento dos locais.

6 — Nos locais equipados com instalações de extinção automática por água, deve ser assegurado que a instalação de controlo de fumos entre em funcionamento antes daquela.

### SECÇÃO IV

#### Instalações de desenfumagem passiva

##### Artigo 226.º

###### Admissão de ar

A admissão de ar para desenfumagem dos locais pode ser realizada por qualquer dos meios seguintes:

- Vãos dispostos em paredes exteriores;
- Vãos para locais amplamente arejados, incluindo escadas não enclausuradas;
- Bocas de admissão, ligadas por condutas a tomadas exteriores de ar.

##### Artigo 227.º

###### Evacuação dos fumos

A evacuação dos fumos dos locais pode ser realizada por qualquer dos seguintes meios:

- Vãos dispostos em paredes exteriores;
- Exaustores de fumos;
- Bocas de evacuação, ligadas por condutas a aberturas exteriores de descarga.

##### Artigo 228.º

###### Localização das aberturas exteriores de descarga

Os exaustores e as outras aberturas exteriores de descarga de fumos devem ser instalados por forma que distem de qualquer obstáculo que lhes seja mais elevado um comprimento igual ou maior à diferença de alturas, com um máximo exigido de 8 m.

##### Artigo 229.º

###### Condutas

1 — As condutas das instalações de desenfumagem passiva devem apresentar as seguintes características:

- Secção mínima igual ao somatório das áreas livres das bocas que servem em cada piso;
- Relação entre dimensões transversais não superior a dois, exigência que também se aplica às bocas que servem.

2 — As condutas colectoras verticais não podem comportar mais do que dois desvios, e qualquer deles deve fazer com a vertical um ângulo máximo de 20º.

3 — Em cada piso, o comprimento dos ramais horizontais de ligação à conduta colectora vertical não deve exceder 2 m, a menos que seja justificado pelo cálculo que a tiragem requerida é assegurada.

4 — Para cálculos referidos no número anterior, os fumos devem ser considerados à temperatura de 70º C, e o ar exterior à temperatura de 15º C e à velocidade nula.

### SECÇÃO V

#### Instalações de desenfumagem activa

##### Artigo 230.º

###### Admissão de ar

1 — A admissão de ar para desenfumagem dos locais pode ser realizada por meios naturais ou mecânicos, nas condições dos números seguintes.

2 — Os meios naturais de admissão de ar devem ser estabelecidos nas condições indicadas no artigo 226.º, sendo ainda permitidas aberturas para escadas enclausuradas.

3 — A admissão de ar por meios mecânicos deve ser realizada por bocas de insuflação ligadas a ventiladores através de condutas.

##### Artigo 231.º

###### Extracção de fumos

A extracção dos fumos deve ser realizada por bocas ligadas a ventiladores através de condutas.

##### Artigo 232.º

###### Bocas de insuflação e de extracção

Para efeitos de dimensionamento, a velocidade do ar a considerar nas bocas de insuflação deve ser inferior a 5 m/s, e o seu caudal deve ser da ordem de 60% do caudal das bocas de extracção, à temperatura de 20º C.

##### Artigo 233.º

###### Condutas

1 — As condutas de admissão de ar por meios naturais devem satisfazer as disposições do artigo 229.º

2 — As condutas de insuflação de ar forçado e de extracção de fumos devem apresentar um caudal total de fuga inferior a metade do caudal a exigir no piso mais desfavorável.

##### Artigo 234.º

###### Ventiladores de extracção de fumos

1 — Os ventiladores de extracção dos fumos devem resistir, sem alterações sensíveis do seu regime de funcionamento, à passagem de fumos e gases a uma temperatura de 400º C, durante duas horas em recintos situados em edifícios de altura superior a 28 m e durante uma hora nos restantes, devendo este comportamento ser certificado por laboratório oficial.

2 — Os dispositivos de ligação dos ventiladores referidos no número anterior às condutas devem ser constituídos por materiais da classe M0.

3 — A posição dos aparelhos de comando dos ventiladores deve ser sinalizada no posto de segurança, quando exista.

##### Artigo 235.º

###### Comandos das instalações

1 — O sistema de comando das instalações de desenfumagem activa deve assegurar que os ventiladores de extracção de fumos só en-

trem em funcionamento após a abertura dos obturadores das bocas de admissão e de extracção dos espaços interessados.

2 — Não são permitidos contactos de fim de curso nos obturadores para satisfação da exigência referida no número anterior.

#### Artigo 236.º

##### Alimentação de energia eléctrica

1 — A alimentação dos ventiladores de extracção de fumos deve ser apoiada por fontes de energia de emergência, nas condições do artigo 150.º

2 — A protecção dos circuitos respectivos, que devem ser dimensionados para as maiores sobrecargas que os motores possam suportar, deve ser apenas realizada contra curtos-circuitos.

#### Artigo 237.º

##### Instalações de tratamento de ar

Sempre que sistemas de tratamento de ar do recinto participem nas instalações de controlo de fumos, deve ser assegurada a obturação de todas as bocas, abertas em exploração normal, que possam permitir a intrusão dos fumos em zonas do edifício não sinistradas.

## SECÇÃO VI

### Concepção das instalações

#### SUBSECÇÃO VI.1

##### Controlo de fumos nas vias de evacuação verticais

#### Artigo 238.º

##### Métodos aplicáveis

1 — O controlo de fumos nas vias de evacuação verticais, normalmente caixas de escada, apenas pode ser realizado por um dos seguintes métodos:

- Desenfumagem passiva;
- Sobrepressão relativamente aos caminhos de evacuação horizontais.

2 — Não é permitida a extracção forçada de fumos em vias de evacuação verticais.

#### Artigo 239.º

##### Controlo por desenfumagem passiva

1 — Nas instalações de desenfumagem passiva, o arejamento deve ser realizado por aberturas dispostas no topo e na base das vias verticais, satisfazendo as condições dos números seguintes.

2 — A abertura superior deve ser permanente, ou equipada com um exaustor de fumos, e possuir uma área livre não inferior a 1 m<sup>2</sup>.

3 — As aberturas inferiores devem satisfazer as condições indicadas no artigo 226.º e possuir, no mínimo, somatório das áreas livres igual à da abertura superior.

4 — O exaustor referido no n.º 2 deve ser dotado de um dispositivo de comando de abertura, instalado no interior da via vertical, ao nível de acesso dos bombeiros.

#### Artigo 240.º

##### Controlo por sobrepressão

1 — Nas instalações de controlo por sobrepressão, a introdução dos fumos nas vias verticais é limitada pelo estabelecimento de uma sobrepressão nas mesmas, a qual pode ser realizada por qualquer dos processos seguintes:

- Insuflação de ar na via vertical;
- Extracção dos fumos no local sinistrado;
- Combinação de ambos os processos.

2 — Nos edifícios de altura superior a 28 m, a instalação deve compreender, em todos os casos, insuflação nas vias verticais, associada a extracção nos caminhos de evacuação horizontais do piso sinistrado.

3 — A diferença de pressões estabelecida pela instalação, entre a caixa de escada e os locais do piso sinistrado, deve estar compreendida entre 20 Pa e 80 Pa, com todas as portas de acesso à escada fechadas.

4 — A velocidade do ar na porta, ou na câmara corta-fogo, de acesso ao piso sinistrado, com todas as outras portas fechadas, não deve ser inferior a 0,5 m/s.

5 — No topo da via vertical, deve ser ainda instalado um exaustor de fumos de socorro, satisfazendo as condições do artigo anterior, cuja abertura deve ser apenas facultada ao responsável pela segurança e aos bombeiros.

#### SUBSECÇÃO VI.2

##### Controlo de fumos nas vias de evacuação horizontais

#### Artigo 241.º

##### Métodos aplicáveis

O controlo de fumos nas vias de evacuação horizontais pode ser realizado por qualquer dos seguintes métodos:

- Desenfumagem passiva;
- Desenfumagem activa;
- Sobrepressão relativamente ao local sinistrado.

#### Artigo 242.º

##### Controlo por desenfumagem passiva

1 — Nas instalações de desenfumagem passiva, as aberturas para admissão de ar e evacuação de fumos devem ser alternadamente distribuídas, tendo em conta a localização dos locais de risco, e de modo que qualquer saída de um local de tipo A não situada entre uma abertura de admissão e outra de evacuação se situe a uma distância máxima de 5 m de uma daquelas aberturas.

2 — A distância máxima, medida segundo o eixo da circulação, entre duas aberturas consecutivas (admissão-evacuação) deve ser de:

- 10 m nos percursos em linha recta;
- 7 m nos outros percursos.

3 — As aberturas para admissão de ar não devem ser em número inferior às destinadas à evacuação de fumos, devendo qualquer destas aberturas possuir a área livre mínima de 0,10 m<sup>2</sup> por unidade de passagem de largura da via.

4 — As bocas para evacuação de fumos devem possuir a sua parte mais baixa a 1,80 m do pavimento, no mínimo, e ser situadas no terço superior do pé-direito de referência.

5 — As bocas para admissão de ar devem possuir a sua parte mais alta a menos de 1 m do pavimento.

6 — Os vãos de fachada podem ser equiparados a bocas de admissão e extracção simultâneas, sendo a área livre considerada para extracção compreendida na zona definida no n.º 4 e a área livre considerada para admissão compreendida fora daquela zona.

#### Artigo 243.º

##### Controlo por desenfumagem activa

1 — Nas instalações de desenfumagem activa, as bocas para admissão de ar e evacuação de fumos devem ser distribuídas nas condições dos n.ºs 1, 4 e 5 do artigo anterior.

2 — A distância máxima, medida segundo o eixo da circulação, entre duas aberturas consecutivas (admissão-evacuação) deve ser de:

- 15 m nos percursos rectilíneos;
- 10 m nos outros percursos.

3 — As zonas da circulação compreendidas entre uma abertura para admissão de ar e uma boca de extracção de fumos devem ser varridas com um caudal de extracção não inferior a 0,500 m<sup>3</sup>/s por unidade de passagem da circulação.

4 — No caso de serem utilizados vãos de parede para admissão de ar, a respectiva área livre considerada deve situar-se na metade inferior do pé-direito de referência.

5 — Quando o sistema funcionar, a diferença de pressão entre a via horizontal e os caminhos verticais protegidos a que dê acesso deve ser inferior a 80 Pa, com todas as portas de comunicação fechadas.

#### Artigo 244.º

##### Controlo por sobrepressão

1 — O controlo de fumos por sobrepressão de vias horizontais enclausuradas relativamente aos locais sinistrados apenas é permitido se estes dispuserem de uma instalação de controlo por desenfumagem, devendo ser estabelecida uma diferença de pressões, da ordem de 20 Pa, entre as vias e os locais sinistrados.

2 — Quando a comunicação entre o local e a via seja dotada de câmara corta-fogo, a diferença de pressões referida deve ser criada na câmara, devendo, nestes casos, as próprias vias dispor de instalações de desenfumagem.

## SUBSECÇÃO VI.3

## Controlo de fumos nos locais sinistrados

## Artigo 245.º

## Métodos aplicáveis

O controlo de fumos nos locais sinistrados pode ser realizado por desenfumagem passiva ou activa.

## Artigo 246.º

## Instalações de desenfumagem passiva

1 — Nas instalações de desenfumagem passiva, as aberturas para admissão de ar devem ser instaladas totalmente na zona livre de fumos e o mais baixo possível, enquanto as aberturas para evacuação de fumos se devem dispor totalmente na zona enfumada e o mais alto possível.

2 — O somatório das áreas livres das aberturas para admissão de ar não deve ser inferior ao somatório das áreas livres das aberturas para evacuação de fumos.

3 — Nos locais divididos em cantões, a admissão de ar de um cantão pode ser realizada pelos cantões adjacentes.

4 — Se o tecto não possuir declive superior a 10%, a distância máxima, medida em planta, de um ponto do local, ou do cantão, a uma abertura de evacuação, deve ser igual a 7 vezes o pé-direito de referência, com um máximo de 30 m.

5 — Se o tecto possuir declive superior a 10%, as aberturas para evacuação devem ser localizadas integralmente acima do pé-direito de referência.

6 — No caso de bocas de evacuação ligadas a condutas verticais, o comprimento máximo das condutas deve ser igual a 40 vezes a razão entre a sua secção e o seu perímetro.

7 — Quando, no mesmo local, existam exaustores e vãos de evacuação de fachada, estes apenas podem contribuir com um terço para a área total útil das aberturas de evacuação.

8 — Nos locais com área interior não superior a 1000 m<sup>2</sup>, a área total útil das aberturas para evacuação não deve, em regra, ser inferior a 0,5% daquela.

9 — A área total útil pode ser limitada ao valor obtido através da tabela constante do anexo IV ao presente diploma, aplicada a um local com a área de 1000 m<sup>2</sup>, com o mesmo pé-direito de referência e a mesma altura da zona enfumada.

10 — Os locais com área interior superior a 1000 m<sup>2</sup> devem ser divididos em cantões, com áreas não superiores a 1600 m<sup>2</sup>, qualquer das dimensões inferior a 60 m, e tanto quanto possível semelhantes entre si, sendo a área total útil necessária para evacuação de fumos de cada cantão obtida multiplicando a sua área pelo coeficiente resultante da tabela constante do anexo IV ao presente diploma.

## Artigo 247.º

## Determinação do coeficiente

1 — Para efeitos de consulta da tabela referida, os locais são agrupados nas seguintes classes:

## a) Classe 1:

Salas de espectáculos (tipo A1) sem espaços cénicos;  
Salas de diversão (tipo A2) sem espaços cénicos e não destinados à dança;  
Pavilhões desportivos (tipo A3);

## b) Classe 2:

Salas de espectáculos (tipo A1) com espaços cénicos isoláveis, ou integrados na sala, sendo, neste caso, os cenários construídos com materiais da classe de reacção ao fogo M1;  
Salas de diversão (tipo A2) com espaços cénicos ou destinados à dança;  
Salas polivalentes (tipo A4);

## c) Classe 3:

Salas de espectáculos (tipo A1) com espaços cénicos integrados e cenários construídos com materiais das classes de reacção ao fogo M2 ou M3;  
Locais técnicos e de armazenagem (tipo C3).

2 — Na tabela,  $H$  representa o pé-direito de referência,  $H_f$  a altura da zona enfumada.

3 — Cada abertura contribui para a área total útil necessária para a evacuação de fumos com o valor resultante do produto da sua área útil pelo coeficiente  $E$  dado pela expressão constante do anexo V ao presente diploma.

## Artigo 248.º

## Instalações de desenfumagem activa

1 — Os sistemas de desenfumagem activa devem ser realizados de acordo com o disposto nos n.ºs 2 a 7 do artigo 246.º e ainda com as disposições constantes dos números seguintes.

2 — Os locais de área superior a 1000 m<sup>2</sup> devem ser divididos em cantões, nas condições do n.º 10 do artigo 246.º, limitados por painéis de cantonamento com a altura mínima de 0,50 m.

3 — As bocas de extracção devem ser distribuídas à razão de uma por cada 320 m<sup>2</sup> de área do local e proporcionar um caudal de 1 m<sup>3</sup>/s por cada 100 m<sup>2</sup>, com um mínimo de 1,500 m<sup>3</sup>/s por local.

4 — Cada ventilador pode servir, no máximo, dois cantões, sendo, neste caso, o seu caudal dimensionado para o maior dos caudais exigidos a cada um dos cantões que serve.

5 — Os sistemas de desenfumagem activa comuns a vários locais devem satisfazer as seguintes condições:

- No caso de sistemas servindo dois locais, o caudal mínimo de extracção não deve ser inferior ao exigido para o maior deles;
- No caso de sistemas servindo três ou mais locais, o caudal mínimo de extracção não deve ser inferior à soma dos caudais exigidos para os dois locais de maiores dimensões;
- Em qualquer dos casos referidos, as aberturas e as condutas devem respeitar o isolamento ao fogo entre os locais.

## Artigo 249.º

## Sistemas mistos

1 — Nos locais divididos em cantões é permitido o estabelecimento de instalações de desenfumagem dos tipos passivo e activo, desde que respeitem a cantões diferentes.

2 — Nestes casos devem, contudo, ser tomadas precauções para que os sistemas activos apenas entrem em marcha em caso de sinistro no cantão a que respeitam.

## CAPÍTULO IX

## Condições de exploração

## Artigo 250.º

## Serviço de segurança

1 — Nos períodos de abertura ao público, deve permanecer no recinto um membro da direcção da entidade exploradora ou um representante por ela designado, a quem compete a responsabilidade pelo serviço de segurança.

2 — Os elementos do serviço de segurança devem ser habilitados por cursos de formação reconhecidos pela DGESP ou câmara municipal.

3 — Com a excepção prevista no n.º 2 do artigo 252.º, os elementos do serviço de segurança podem desempenhar, cumulativamente, outras tarefas, desde que, em caso de emergência, possam ser reunidos no mais curto espaço de tempo.

## Artigo 251.º

## Atribuições do serviço de segurança

Ao serviço de segurança devem ser confiadas as seguintes atribuições:

- Zelar pelo desimpedimento dos caminhos de evacuação durante os períodos de presença do público;
- Zelar pela operacionalidade de todos os dispositivos e instalações de segurança;
- Zelar pela manutenção adequada das restantes instalações que possam afectar as condições de segurança e, de um modo geral, pelo cumprimento das disposições regulamentares relativas à exploração dos recintos;
- Elaborar relatórios escritos referentes a todas as ocorrências anómalas relacionadas com a segurança dos recintos, bem como às medidas tomadas para as corrigir, os quais devem ser remetidos à entidade licenciadora num prazo não superior a quarenta e oito horas;
- Acompanhar o delegado da entidade fiscalizadora nas suas visitas periódicas ou inopinadas;
- Colaborar com os bombeiros quando solicitados a tal;
- Orientar e auxiliar a evacuação do público sempre que necessário.

## Artigo 252.º

**Composição do serviço de segurança**

1 — A composição do serviço de segurança deve ser determinada pela DGESP ou pela câmara municipal em função das características e das dimensões de cada recinto e de acordo com as disposições dos números seguintes.

2 — Nos recintos de 1.ª categoria, o serviço de segurança deve ser assegurado por três elementos, no mínimo, devendo, no caso de lotações superiores a 3000 pessoas, o chefe de equipa, nos períodos de presença do público, ser adstrito exclusivamente à sua tarefa.

3 — Nos recintos de 2.ª categoria, o número mínimo de elementos afectos ao serviço de segurança deve ser de dois.

## Artigo 253.º

**Posto de segurança**

1 — Os recintos devem ser dotados de um posto de segurança sempre que exigido pela DGESP ou pela câmara municipal quando a categoria ou as actividades neles exercidas o justifiquem.

2 — O posto de segurança deve possuir acesso fácil e ser localizado, sempre que possível, ao nível de chegada dos meios de socorro exteriores.

3 — No posto de segurança devem ser instaladas as centrais de alarme, quando existam, bem como os dispositivos de comando manual das instalações de segurança do recinto.

4 — O posto de segurança e os seus acessos devem ser protegidos contra um incêndio que ocorra no recinto.

5 — No posto de segurança deve ser instalado um posto telefónico, ou qualquer outro meio de transmissão, rápido e fiável, do alerta aos meios de socorro e de intervenção.

6 — Nos recintos desportivos de grandes dimensões, o posto de segurança deve ser localizado, dimensionado e equipado como central de comando unificado das entidades afectas à segurança.

## Artigo 254.º

**Instruções de segurança**

Nos recintos devem ser afixadas, em locais bem visíveis, instruções de segurança, redigidas de forma concisa e inscritas em suportes fixos e inalteráveis, indicando:

- a) As modalidades de alerta aos meios de socorro;
- b) A localização e as instruções de funcionamento dos meios de primeira intervenção;
- c) O plano de evacuação de emergência do recinto.

## Artigo 255.º

**Exercícios de instrução**

O pessoal dos recintos deve ser sensibilizado e instruído periodicamente quanto à utilização dos meios de primeira intervenção e ao comportamento a tomar em caso de ocorrências anómalas.

## Artigo 256.º

**Manutenção e verificação das instalações**

1 — As instalações técnicas do recinto visadas no capítulo v, bem como os sistemas interessados na segurança visados nos capítulos vi, vii e viii, devem ser objecto de vigilância regular e de manutenção, sempre que necessário.

2 — Para avaliar a segurança e a operacionalidade dos mesmos, devem ser realizados ensaios e verificações técnicas, promovidos pela DGESP, pela câmara municipal ou por organismos por elas credenciados, com periodicidade a fixar em função do tipo e da categoria do recinto e da instalação ou do sistema em causa.

## Artigo 257.º

**Remoção de poeiras dos espaços cénicos**

Para além das limpezas regulares, os espaços cénicos devem ser sujeitos anualmente a operações exaustivas de remoção de poeiras.

## Artigo 258.º

**Espectáculos envolvendo produção de chamas**

Os espectáculos que envolvam qualquer tipo de produção de chamas devem ser objecto de licenciamento próprio, por forma a assegurar as medidas de segurança apropriadas.

## Artigo 259.º

**Trabalhos realizados nos recintos**

1 — Todos os trabalhos de reparação e de alterações a realizar nos recintos só podem ser realizados fora do horário de permanência do público.

2 — Os trabalhos envolvendo produção de chamas ou utilização de elementos incandescentes devem ser sujeitos a autorização prévia da direcção do recinto, a qual é responsável, através dos meios ao seu alcance, pela criação das condições de segurança adequadas à realização dos mesmos.

## Artigo 260.º

**Recintos com diversões aquáticas**

1 — Todos os recintos com diversões aquáticas disporão de um regulamento interno, a aprovar pela entidade licenciadora, o qual conterà as normas de observância obrigatória pelos utentes e entidade interessada na exploração.

2 — O regulamento referido no número anterior deve ser disponibilizado a qualquer utente que o solicite.

3 — À entrada do recinto e no seu interior, em locais estratégicos, devem ser colocados cartazes com a inscrição das principais regras de observância por parte do público.

4 — Junto às actividades aquáticas deve ser aposta sinalética, indicando com precisão as regras de utilização a tomar em consideração.

5 — Os estabelecimentos com diversões aquáticas disporão obrigatoriamente de pessoal de vigilância, de salvamento, com curso de nadadores-salvadores, e de prestação de socorros médicos.

## CAPÍTULO X

**Das contra-ordenações**

## Artigo 261.º

Para além das previstas no Decreto-Lei n.º 315/95, de 28 de Novembro, constituem contra-ordenações puníveis com coima de 100 000\$ a 750 000\$ ou de 600 000\$ a 7 500 000\$, conforme o infractor for, respectivamente, pessoa singular ou colectiva, as seguintes infracções:

- a) A não utilização dos materiais adequados nos revestimentos das paredes contra o disposto no artigo 20.º;
- b) A não utilização dos materiais adequados nos revestimentos dos tectos e tectos falsos a que se refere o artigo 21.º;
- c) A não utilização dos materiais adequados nos revestimentos dos pavimentos que não satisfaçam o disposto no artigo 22.º;
- d) A falta de mobiliário e equipamento previsto no artigo 23.º;
- e) A utilização de telas de projecção em infracção ao disposto no artigo 24.º;
- f) A falta de reposteiros e cortinados adequados a que se refere o artigo 25.º;
- g) A não utilização dos elementos decorativos e publicitários em relevo contra o disposto no artigo 26.º;
- h) A não utilização correcta da medição da largura útil das saídas e dos caminhos de evacuação prevista no n.º 3 do artigo 49.º;
- i) A falta de aprovação dos dispositivos de segurança a que se refere o n.º 3 do artigo 50.º;
- j) A falta de operacionalidade dos sistemas interessados de segurança obturados da boca de cena a que se refere o artigo 83.º;
- k) A falta de depósitos temporários previstos no artigo 84.º;
- m) A inexistência da largura útil das vias de evacuação horizontal a que se refere o artigo 137.º;
- n) A falta de fontes de energia de emergência a que se reporta o n.º 1 do artigo 149.º;
- o) A falta ou constituição deficiente das fontes locais de energia de emergência a que se refere o n.º 1 do artigo 150.º;
- p) A utilização de filmes com suporte em nitrato de celulose que não satisfaçam o disposto no artigo 157.º;
- q) A utilização de aparelhos de aquecimento em locais do tipo A contra o disposto no artigo 168.º;
- r) A utilização de aparelhos de aquecimento em locais do tipo B que não satisfaçam o disposto no artigo 169.º;
- s) A utilização de aparelhos de aquecimento em locais do tipo C que não satisfaçam o disposto no artigo 170.º;
- t) A não utilização correcta dos aparelhos autónomos alimentados a energia eléctrica a que se refere o artigo 171.º;
- u) A não utilização correcta dos aparelhos autónomos de combustão a que se refere o artigo 172.º;
- v) A utilização de produtos injectados nas condutas contra o disposto no artigo 180.º;



- x) A falta de instalações de alarme e comando a que se refere o artigo 188.º;
- z) A falta dos meios de extinção de incêndio a que se reporta o artigo 199.º;
- aa) A falta dos sistemas de controlo de fumos em caso de incêndio a que se refere o artigo 219.º;
- bb) A falta das condições gerais das vias de evacuação vertical previstas no artigo 240.º

#### Artigo 262.º

Para além das previstas no Decreto-Lei n.º 315/95, de 28 de Novembro, constituem contra-ordenações puníveis com coima de 50 000\$ a 750 000\$ ou de 300 000\$ a 4 500 000\$, conforme o infractor for, respectivamente, pessoa singular ou colectiva, as seguintes infracções:

- a) A utilização de matérias perigosas contra o disposto no artigo 103.º;
- b) A utilização de matérias perigosas contra o disposto no artigo 106.º;
- c) O armazenamento de matérias perigosas contra o disposto no artigo 121.º;
- d) O armazenamento de matérias perigosas em centrais térmicas contra o disposto no artigo 129.º;
- e) O uso de matérias perigosas contra o disposto no artigo 133.º;
- f) A utilização de veículos para confecção de alimentos que não satisfaçam o disposto no artigo 134.º;
- g) A existência de aparelhos para confecção ou reaquecimento de alimentos a que se refere o artigo 182.º;
- h) A existência de aparelhos contra o disposto no n.º 1 do artigo 183.º;
- i) A instalação de aparelhos contra o disposto no artigo 185.º

#### Artigo 263.º

Para além das previstas no Decreto-Lei n.º 315/95, de 28 de Novembro, constituem contra-ordenações puníveis com coima de 10 000\$ a 300 000\$ ou de 20 000\$ a 750 000\$, conforme o infractor for, respectivamente, pessoa singular ou colectiva, as seguintes infracções:

- a) A existência de cadeiras cujo modelo não tenha sido aprovado em conformidade com o disposto no n.º 2 do artigo 61.º;
- b) A ausência dos membros do serviço de segurança a que se refere o n.º 1 do artigo 250.º;
- c) A inexistência das instruções de segurança que não satisfaçam o disposto no artigo 254.º;
- d) A falta de remoção de poeiras dos espaços cénicos a que se refere o artigo 257.º;
- e) A realização de espectáculos envolvendo produção de chamas que não satisfaçam o disposto no artigo 258.º;
- f) A realização de trabalhos efectuados nos recintos que não satisfaçam o disposto no artigo 259.º;
- g) A falta de afixação do regulamento de utilização, referida no n.º 2 do artigo 260.º;
- h) A falta de pessoal de vigilância tecnicamente habilitado nas condições referidas nos n.ºs 3 e 4 do artigo 260.º

#### Artigo 264.º

Nos casos previstos nos artigos 261.º e 262.º, a negligência é punível.

### ANEXO I

(a que se refere o artigo 5.º)

## Qualificação dos materiais e dos elementos de construção

### I — Materiais de construção

1 — O comportamento face ao fogo dos materiais de construção, considerado em termos do seu contributo para a origem e o desenvolvimento do incêndio, caracteriza-se por um indicador, denominado «reação ao fogo», que se avalia pela natureza, importância e significado dos fenómenos observados em ensaios normalizados a que o material é, para o efeito, submetido.

2 — A qualificação dos materiais do ponto de vista da sua reacção ao fogo compreende as seguintes classes a seguir indicadas:

- a) Classe M0 — materiais não combustíveis;
- b) Classe M1 — materiais não inflamáveis;
- c) Classe M2 — materiais dificilmente inflamáveis;
- d) Classe M3 — materiais moderadamente inflamáveis;
- e) Classe M4 — materiais facilmente inflamáveis.

3 — A atribuição da classe de reacção ao fogo deve ser efectuada com base em resultados de ensaio realizado de acordo com as nor-

mas portuguesas aplicáveis ou, na falta destas, segundo especificações estabelecidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC).

### II — Elementos estruturais ou de compartimentação

1 — O comportamento face ao fogo dos elementos estruturais ou de compartimentação, considerado em termos da manutenção das funções que tais elementos devem desempenhar em caso de incêndio, caracteriza-se por um indicador denominado «resistência ao fogo», que se avalia 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.

2 — Para os elementos a que se exija apenas funções de suporte, tais como pilares e vigas, admite-se que esta função deixa de ser cumprida quando no decurso do processo térmico referido se considere esgotada a capacidade resistente do elemento sujeito às acções de dimensionamento (exigência de estabilidade); neste caso, o elemento é qualificado de estável ao fogo, qualificação representada pelo símbolo EF, durante o tempo em que satisfaz tal exigência.

3 — Para os elementos em que se exija apenas a função de participação, tais como divisórias e paredes de ductos, admite-se que esta função deixa de ser cumprida quando no decurso do processo térmico referido se verifique a emissão de chamas ou de gases inflamáveis pela face do elemento não exposta ao fogo, seja por atravessamento, seja por produção local devida a elevação de temperatura (exigência de estanquidade), ou quando no decurso do mesmo processo térmico se atinjam certos limiares de temperatura na face do elemento não exposto ao fogo (exigência de isolamento térmico). Neste caso, quando se considere apenas a exigência de estanquidade, o elemento é qualificado de pára-chamas, qualificação representada pelo símbolo PC, durante o tempo em que satisfaz tal exigência; quando se considerem as exigências de estanquidade e de isolamento térmico em simultâneo, o elemento é qualificado de corta-fogo, qualificação representada pelo símbolo CF, durante o tempo em que satisfaz esta dupla exigência.

4 — Para os elementos a que se exija simultaneamente funções de suporte e de participação, tais como pavimentos e paredes resistentes, admite-se que estas funções deixam de ser cumpridas quando, no decurso do processo térmico referido, deixem de ser satisfeitas, ou apenas as exigências de estabilidade e de estanquidade, ou o conjunto das exigências de estabilidade, de estanquidade e de isolamento térmico, referidas nos números anteriores. Quando se considerem apenas as exigências de estabilidade e de estanquidade em simultâneo, o elemento é qualificado de pára-chamas, qualificação representada pelo símbolo PC, durante o tempo em que satisfaz esta dupla exigência; quando se considerem as exigências de estabilidade, de estanquidade e de isolamento térmico em simultâneo, o elemento é qualificado de corta-fogo, qualificação representada pelo símbolo CF, durante o tempo em que satisfaz esta tripla exigência.

5 — A classificação dos elementos estruturais ou de compartimentação, do ponto de vista da sua resistência ao fogo, compreende, para cada uma das três qualificações consideradas — estável ao fogo, pára-chamas e corta-fogo — nove classes correspondentes aos escalões de tempo a seguir indicados, em minutos, pelo limite inferior de cada escalão:

15    30    45    60    90    120    180    240    360

6 — A representação da classe de resistência ao fogo de um elemento é constituída pela indicação do símbolo que designa a qualificação do elemento, seguida da indicação do escalão de tempo em que é válida a qualificação atribuída.

7 — A atribuição da classe de resistência ao fogo, quando não resulte do cumprimento de regras de dimensionamento ou de disposições construtivas definidas em regulamentação específica, deve ser efectuada com base em resultados de ensaios realizados de acordo com as normas portuguesas aplicáveis ou, na falta destas, segundo especificações estabelecidas pelo LNEC.

8 — Enquanto não se dispuser de regulamentação específica sobre as regras de dimensionamento e das disposições construtivas a que se alude no número anterior, poderão servir de base para a classificação dos elementos os documentos indicados no anexo.

### III — Paredes exteriores

1 — A caracterização das paredes exteriores face ao fogo deve ser feita em termos do risco de propagação do incêndio entre pisos sucessivos e ter em conta, nomeadamente, a constituição das paredes, as suas ligações aos pavimentos, a disposição dos vãos nella praticados e a eventual existência de elementos salientes ao plano da parede.

2 — As paredes exteriores de construção tradicional consideram-se satisfatórias desde que sejam cumpridas as condições para o efeito indicadas em disposições do Regulamento.

3 — A qualificação de paredes exteriores de construção não tradicional deve ser feita no quadro da homologação a conceder pelo LNEC ao sistema construtivo em causa.

**IV — Outros materiais e elementos de construção**

1 — Os elementos de protecção de aberturas existentes em elementos de compartimentação, tais como portas, em geral, e portinholas

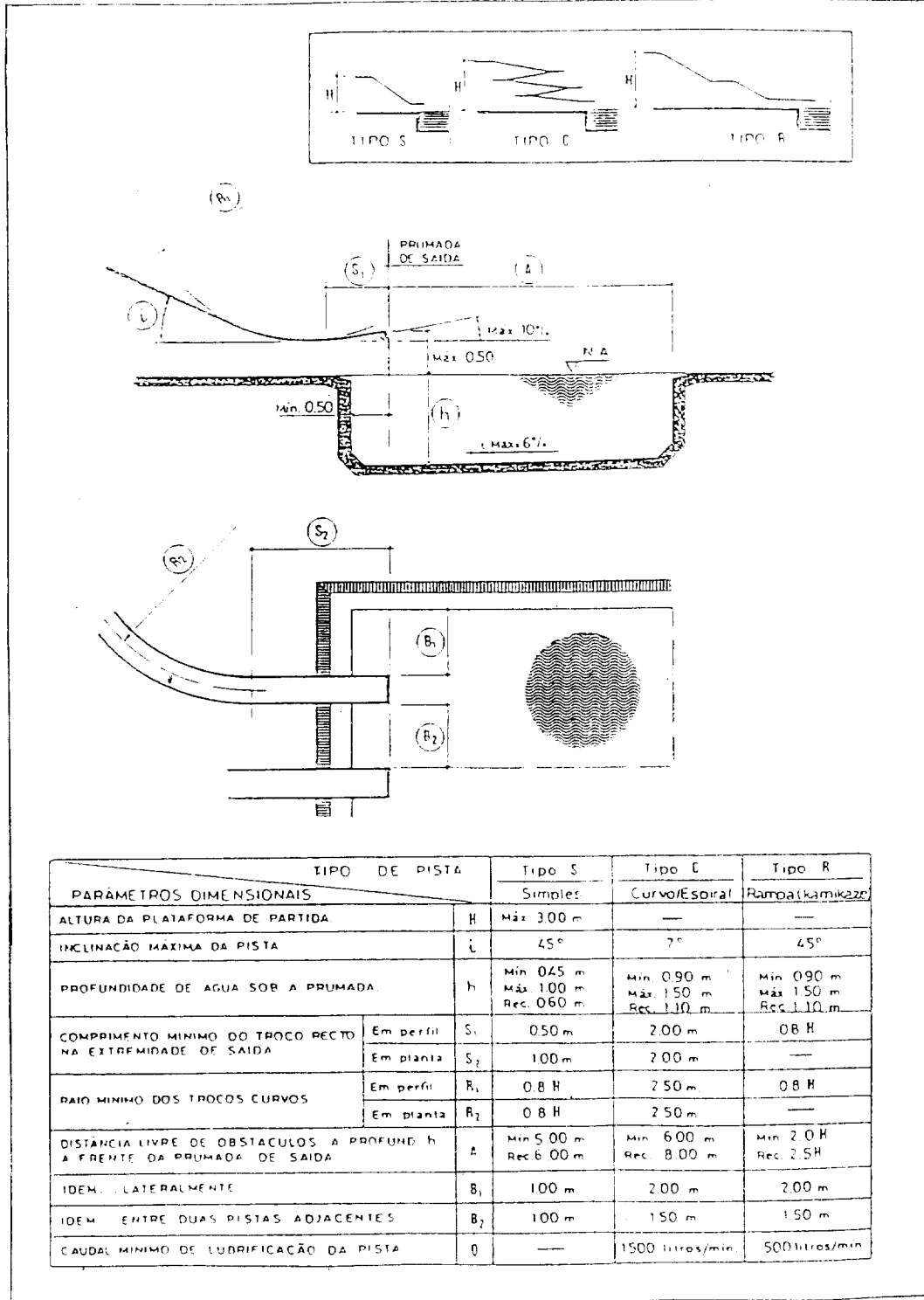
de acesso a ductos para canalizações, devem ser qualificados por critérios idênticos aos indicados para os elementos em que se integram.

2 — A qualificação face ao fogo de outros materiais, componentes ou elementos de construção, além dos considerados explicitamente neste anexo, poderá ser imposta por força de regulamentação específica de certas instalações ou equipamentos utilizados nos edifícios.

**ANEXO II**

(a que se refere o n.º 15 do artigo 57.º)

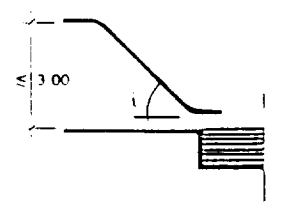
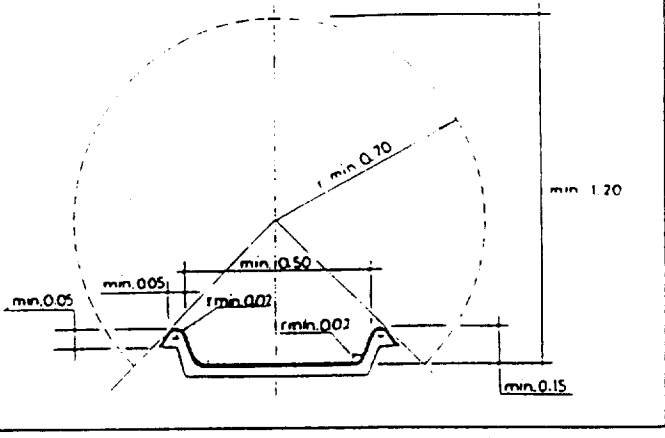
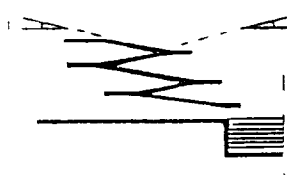
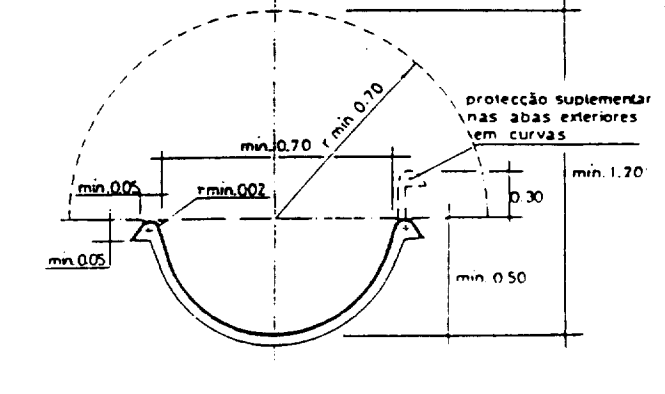
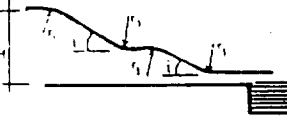
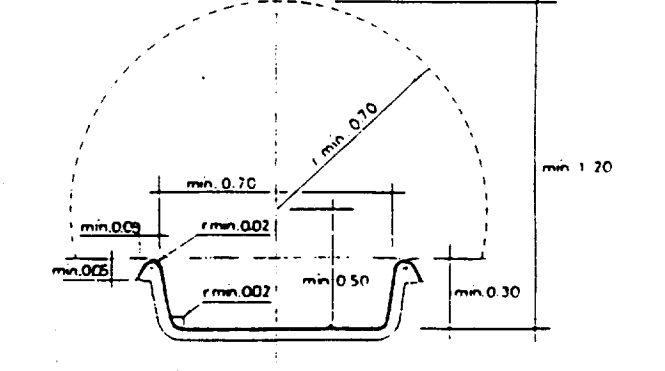
**Dimensões de segurança em escorregas aquáticos e zonas de recepção**



ANEXO III

(a que se refere o n.º 15 do artigo 57.º)

Dimensões de segurança para pistas de escorregas aquáticos

Dimensões em metros		r = raio mínimo da zona livre de obstáculos	
PERFIL TIPO	SECÇÃO TIPO		
<p>Tipo S - Simples</p>  <p>Directriz recta <math>i \leq 45^\circ</math></p>			
<p>Tipo C - Curvo ou Espiral</p>  <p><math>i \leq 7^\circ</math> Directriz em espiral</p>			
<p>Tipo R - Rampa (Kamikaze)</p>  <p><math>i \geq 0.8H</math> <math>i \leq 45^\circ</math> Directriz recta</p>			

## ANEXO IV

(a que se referem os n.ºs 9 e 10 do artigo 246.º)

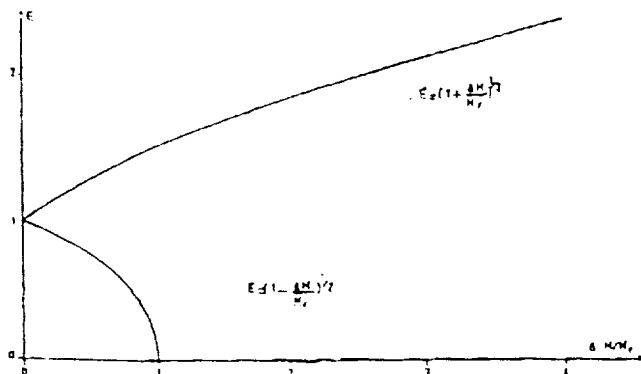
Determinação do coeficiente  $\alpha$ 

H (m)	Hf (m)	$\alpha$ (%)			H (m)	Hf (m)	$\alpha$ (%)			
		Classe 1	Classe 2	Classe 3			Classe 1	Classe 2	Classe 3	
3.0	0.50	0.33	0.46	0.65	10.5	1.00	1.97	2.42	3.43	
	1.00	0.17	0.23	0.33		1.50	1.47	1.82	2.58	
3.5	0.50	0.43	0.61	0.86		2.00	1.16	1.45	2.05	
	1.00	0.23	0.33	0.46		2.50	0.94	1.18	1.67	
	1.50	0.14	0.19	0.27		3.00	0.77	0.98	1.39	
4.0	1.00	0.30	0.43	0.61		3.50	0.64	0.82	1.16	
	1.50	0.19	0.27	0.38		4.00	0.48	0.69	0.97	
4.5	1.00	0.38	0.54	0.77		4.50	0.41	0.57	0.81	
	1.50	0.25	0.35	0.50		5.00	0.34	0.48	0.67	
	2.00	0.16	0.23	0.33		11.0	1.00	2.15	2.91	3.70
5.0	1.00	0.47	0.66	0.94			1.50	1.61	1.98	2.80
	1.50	0.31	0.44	0.63			2.00	1.27	1.58	2.23
	2.00	0.21	0.30	0.43	2.50		1.04	1.30	1.83	
	2.50	0.15	0.21	0.29	3.00		0.86	1.08	1.53	
5.5	1.00	0.56	0.79	1.12	3.50		0.72	0.91	1.28	
	1.50	0.38	0.54	0.76	4.00		0.60	0.77	1.08	
	2.00	0.27	0.38	0.54	4.50		0.46	0.65	0.91	
	2.50	0.19	0.27	0.38	5.00		0.38	0.54	0.77	
6.0	1.00	0.65	0.92	1.31	11.5		1.00	2.34	3.14	3.98
	1.50	0.46	0.64	0.91			1.50	1.76	2.38	3.02
	2.00	0.33	0.47	0.66			2.00	1.39	1.71	2.42
	2.50	0.24	0.34	0.48		2.50	1.14	1.41	2.00	
	3.00	0.18	0.25	0.35		3.00	0.95	1.16	1.67	
6.5	1.00	0.75	1.07	1.51		3.50	0.79	1.00	1.42	
	1.50	0.53	0.76	1.07		4.00	0.67	0.85	1.20	
	2.00	0.39	0.58	0.79		4.50	0.57	0.72	1.02	
	2.50	0.30	0.42	0.59		5.00	0.47	0.61	0.87	
	3.00	0.22	0.31	0.44		5.50	0.37	0.52	0.73	
7.0	1.00	0.86	1.22	1.72		12.0	1.00	2.54	3.38	4.27
	1.50	0.62	0.87	1.23			1.50	1.91	2.56	3.25
	2.00	0.46	0.65	0.97	2.00		1.52	2.06	2.62	
	2.50	0.35	0.50	0.71	2.50		1.25	1.53	2.13	
	3.00	0.27	0.38	0.54	3.00		1.04	1.29	1.82	
	3.50	0.20	0.29	0.41	3.50		0.88	1.10	1.55	
7.5	1.00	0.87	1.37	1.94	4.00		0.74	0.94	1.32	
	1.50	0.70	0.99	1.40	4.50		0.63	0.80	1.13	
	2.00	0.53	0.75	1.07	5.00		0.54	0.69	0.97	
	2.50	0.41	0.59	0.83	5.50		0.41	0.58	0.83	
	3.00	0.32	0.46	0.64	6.00		0.35	0.50	0.70	
	3.50	0.25	0.35	0.50	12.5		1.00	2.75	3.62	4.66
8.0	1.00	1.21	1.53	2.17		1.50	2.08	2.76	3.49	
	1.50	0.79	1.12	1.58		2.00	1.66	2.22	2.81	
	2.00	0.61	0.86	1.22		2.50	1.36	1.84	2.34	
	2.50	0.48	0.67	0.95		3.00	1.14	1.40	1.98	
	3.00	0.38	0.53	0.76		3.50	0.95	1.19	1.59	
	3.50	0.30	0.42	0.59		4.00	0.82	1.03	1.45	
	4.00	0.23	0.33	0.47		4.50	0.70	0.88	1.25	
8.5	1.00	1.34	1.70	2.40		5.00	0.60	0.76	1.07	
	1.50	0.98	1.25	1.77		5.50	0.51	0.65	0.92	
	2.00	0.69	0.97	1.37		6.00	0.40	0.56	0.79	
	2.50	0.54	0.77	1.09		13.0	1.00	2.97	3.85	4.86
	3.00	0.44	0.62	0.87	1.50		2.25	2.96	3.73	
	3.50	0.35	0.49	0.70	2.00		1.80	2.39	3.02	
4.00	0.28	0.39	0.56	2.50	1.48		1.99	2.52		
9.0	1.00	1.48	1.87	2.65	3.00		1.24	1.62	2.14	
	1.50	1.09	1.39	1.96	3.50		1.05	1.33	1.83	
	2.00	0.85	1.08	1.53	4.00		0.90	1.12	1.52	
	2.50	0.61	0.87	1.23	4.50		0.77	0.97	1.32	
	3.00	0.50	0.70	0.99	5.00		0.66	0.84	1.13	
	3.50	0.40	0.57	0.81	5.50		0.57	0.72	1.02	
9.5	4.00	0.33	0.46	0.65	6.00		0.49	0.63	0.88	
	4.50	0.26	0.37	0.53	6.50		0.38	0.54	0.76	
	1.00	1.64	2.05	2.90	13.5	1.00	3.20	4.15	5.17	
	1.50	1.21	1.53	2.16		1.50	2.42	3.17	3.97	
	2.00	0.95	1.20	1.70		2.00	1.95	2.56	3.23	
	2.50	0.76	0.97	1.37		2.50	1.61	2.14	2.72	
3.00	0.58	0.79	1.12	3.00		1.35	1.81	2.30		
3.50	0.46	0.65	0.92	3.50		1.15	1.55	1.92		
10.0	4.00	0.38	0.53	0.75		4.00	0.99	1.21	1.57	
	4.50	0.31	0.44	0.62		4.50	0.85	1.05	1.45	
	1.00	1.80	2.23	3.16		5.00	0.73	0.92	1.20	
	1.50	1.34	1.67	2.37		5.50	0.63	0.80	1.12	
	2.00	1.05	1.32	1.87		6.00	0.55	0.69	0.95	
	2.50	0.85	1.07	1.52		6.50	0.47	0.60	0.85	
10.5	3.00	0.70	0.88	1.25	14.0	1.00	3.44	4.43	5.49	
	3.50	0.52	0.73	1.04		1.50	2.61	3.39	4.25	
	4.00	0.43	0.61	0.86		2.00	2.10	2.75	3.42	
	4.50	0.36	0.50	0.71		2.50	1.74	2.29	2.89	
	5.00	0.29	0.41	0.59		3.00	1.47	1.95	2.46	
						3.50	1.25	1.68	2.12	
						4.00	1.08	1.46	1.85	
						4.50	0.93	1.14	1.61	

## ANEXO V

(a que se refere o n.º 3 do artigo 247.º)

## DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE E



Na expressão, a simbologia tem o seguinte significado:

$H_f$  — altura da zona enfumada;

$AH$  — diferença entre a altura do centro da abertura de comunicação com o exterior e o pé-direito de referência.

A segunda das alturas referidas é determinada do seguinte modo:

- No caso de exaustores de fumos, deve ser considerada a altura do respectivo centro;
- No caso de aberturas de extracção ligadas ao exterior por condutas, deve ser considerada a altura do centro do terminal da conduta;
- No caso dos vãos de fachada, deve ser considerada a altura do centro da superfície do vão compreendida na zona enfumada.

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### Portaria n.º 1464/95

de 16 de Dezembro

Sob proposta do Instituto Politécnico de Castelo Branco e da sua Escola Superior de Educação;

Ao abrigo do disposto no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 303/80, de 16 de Agosto, e no capítulo III do Decreto-Lei n.º 316/83, de 2 de Julho:

Manda o Governo, pela Ministra da Educação, o seguinte:

1.º

#### Criação

O Instituto Politécnico de Castelo Branco, através da sua Escola Superior de Educação, confere o grau de bacharel em Línguas e Secretariado, ministrando, em consequência, o respectivo curso.

2.º

#### Plano de estudos

O plano de estudos do curso de bacharelato a que se refere o n.º 1.º é o constante do anexo à presente portaria.

3.º

#### Estágio

1 — A Escola organizará um estágio no último semestre curricular.

2 — O estágio reveste carácter escolar e tem por objectivo a aproximação do aluno à realidade da futura actividade profissional.

3 — O estágio será objecto de avaliação, que se traduzirá numa classificação.

4 — A realização e avaliação do estágio obedecerão a regulamento a aprovar pelo director da Escola, sob proposta do respectivo conselho científico.

5 — O regulamento a que se refere o n.º 4 estará sujeito a homologação do presidente do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

4.º

#### Regimes escolares

Os regimes de frequência, de avaliação de conhecimentos, de transição de ano e de precedências são fixados pela Escola, através do seu órgão competente, nos termos do estatuto do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

5.º

#### Condições para obtenção do grau

São condições para obtenção do grau de bacharel, cumulativamente:

- A aprovação na totalidade das unidades curriculares que integram o plano de estudos a que se refere o n.º 2.º;
- A realização com aproveitamento do estágio a que se refere o n.º 4 do n.º 3.º

6.º

#### Classificação final

1 — A classificação final é a média aritmética ponderada, arredondada às unidades (considerando-se como unidade a fracção não inferior a cinco décimas), das classificações das disciplinas que integram o plano de estudos.

2 — Os coeficientes de ponderação são fixados pelo conselho científico e sujeitos a homologação do presidente do Instituto Politécnico, de modo a assegurar a uniformidade entre os vários cursos.

7.º

#### Entrada em funcionamento

O curso referido no n.º 1.º entrará em funcionamento progressivamente, um ano curricular em cada ano lectivo, a partir do ano lectivo de 1995-1996, inclusive.

Ministério da Educação.

Assinada em 29 de Setembro de 1995.

Pela Ministra da Educação, *Pedro Lynce de Faria*, Secretário de Estado do Ensino Superior.