



PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM EDIFÍCIOS

SANTA CASA DA
MISERICÓRDIA DE
ÁGUEDA

Residência Autónoma e
Centro de

Dia

ÁGUEDA

2ª CATEGORIA DE RISCO

Termo de Responsabilidade da Autora do Projeto de Segurança Contra Incêndio em Edifícios**2ª Categoria**

Paula Alexandra Cardoso da Silva Graça de Castilho, Eng.^a Civil, portadora do cartão de Cidadão nº 11800793 9 ZX0 válido até 18/11/2018, com domicílio profissional na Rua Celestino Neto, 17, 2V – 3750-126 Águeda, com o contribuinte nº 192882716, inscrita como membro efetivo da Ordem dos Engenheiros da Região Centro sob o N.º6064, declara sob responsabilidade profissional e para efeitos do disposto no nº 1 do artigo 10º, do Decreto-Lei nº555/99, de 16 de Dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei nº 136/2014 de 9 de Setembro, que o projeto de **SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM EDIFÍCIOS** de que é autora relativo à obra de **Ampliação, reconstrução, alteração e legalização com alteração de uso para centro de dia e residência autónoma, localizada na Rua Maria de Melo Colga, n.º40, Águeda, da União das Freguesias de Águeda e Borralha, concelho de Águeda, cujo licenciamento foi requerido por Santa Casa da Misericórdia de Águeda, com sede na Rua da Misericórdia, nº 219 – Águeda, da União das Freguesias de Águeda e Borralha**, observa o disposto no Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, publicado pelo Decreto-Lei nº 220/2008 de 12 de Novembro, na redação que lhe foi conferida pela Lei nº123/2019 de 18 de Outubro, pelo Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios, publicado pela Portaria nº 1532/2008 de 29 de Dezembro, atual Portaria 135/2020 de 2 de Junho de 2020.

Águeda, 2022/02/15

A Técnica _____

CONFERI A ASSINATURA PELO
CARTÃO DE CIDADÃO: Nº 11800793



DECLARAÇÃO

O Conselho Diretivo da Região Centro da Ordem dos Engenheiros declara que a Engenheira Paula Alexandra Cardoso da Silva Graça de Castilho está inscrita como Membro Efetivo, nesta associação pública profissional, sendo portadora da Cédula Profissional n.º 52821, titular do curso de Engenharia Civil pelo(a) Universidade da Beira Interior em 29-09-2005, agrupado na(s) Especialidade(s) de Civil desde 23-05-2007, com o título de qualificação de Engenheiro Nível 2, está na efetividade dos seus direitos como Engenheira.

Ato de Engenharia

Elaboração e subscrição de projetos de SCIE e as medidas de autoproteção referentes a edifícios e recintos classificados na totalidade das 2ª, 3ª ou 4ª categorias de risco, devidamente reconhecido e registado na ANEPC

Legislação Aplicável

Dec-Lei nº 555/99, de 16 de dezembro, a que se refere o nº3, do Artº 10º, com as alterações introduzidas pelo Dec-Lei nº 66/2019, de 21 de maio; Lei nº 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei nº 40/2015, de 1 de junho; Dec. Lei nº 220/2008, de 12 de novembro, alterado e republicado pela Lei nº 123/2019, de 18 de outubro; Portaria nº 1532/2008, e 29 de dezembro, alterada e republicada pela Portaria nº 135/2020, de 2 de junho. Protocolo celebrado em 12 de março de 2021 e Adenda celebrada em 4 de março de 2022 entre a Ordem dos Engenheiros (OE) e a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC).

Validade

A presente declaração destina-se a ser exibida perante as entidades competentes, apenas para efeitos da prática do(s) ato(s) de engenharia nela descritos e é válida pelo prazo de 1 ano.

Assinatura

Coimbra, 11 de abril de 2022.

ORDEM DOS ENGENHEIROS
Região Centro
Rua Antero de Quental, 107
3000-091 Coimbra
NIPC. 500 834 166

Isabel Lança
Presidente do Conselho Diretivo

Elementos de validação:
Código: POF5791U
Ref.ª: SCIE001_3
Declaração n.º: RC33159/2022

Rua Antero de Quental, N.º 107
239855190

www.ordemengenheiros.pt



DADOS PESSOAIS



INFORMAÇÕES BÁSICAS

Nome(s)

PAULA ALEXANDRA

Apelido(s)

CARDOSO DA SILVA GRAÇA DE CASTILHO

Sexo

F

Altura

1,58

Data de Nascimento

17 06 1980

Número de documento

11800793 9 ZW2

Data de validade

11 05 2028

País

PRT

Pai

JOSÉ EDUARDO DA GRAÇA CASTILHO

Mãe

AUREA MARIA CARDOSO DA SILVA E CASTILHO

Indicações Eventuais



INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Nº Identificação Fiscal

192882716

Nº Segurança Social

12023047090

Nº Utente de Saúde

291419866

Versão do Cartão

006.007.23

Data de emissão

11 05 2018

Entidade Emissora

República Portuguesa

Estado do cartão

O Cartão de Cidadão foi ativado

Tipo de documento

Cartão de Cidadão

Local de pedido

GICiv. - LC AVEIRO





Data
1 de julho de 2021

Contribuinte n.º
192882716

Apólice n.º
8410179815

Linha Exclusiva
21 794 30 20 | 22 608 11 20
dias úteis,
das 8h30 às 19h00

engenheiros@ageas.pt
www.ageas.pt/engenheiros

Seguro de Responsabilidade Civil Profissional Ordem dos Engenheiros

Estimado/a Sr/a.,

A **Ordem dos Engenheiros**, contratualizou com a **Ageas Portugal**, em 1 de julho de 2018, o seguro de Responsabilidade Civil Profissional para todos os membros da Ordem.

Neste enquadramento e como membro da Ordem, confirmamos a sua adesão ao referido seguro cujo n.º de apólice é **8410179815**.

Informamos ainda, que o capital seguro é de 50.000,00 € por membro, sinistro e anuidade.

Junto enviamos a declaração comprovativa da respetiva adesão, bem como as Condições Particulares e Especiais.

Como a sua satisfação é a nossa prioridade, este acordo tem como principal objetivo proporcionar-lhe ainda mais benefícios, ao reforçar a relação de parceria entre as duas entidades.

Caso necessite de alguma informação adicional, não hesite em contactar-nos.

Continuaremos a fazer por merecer diariamente a sua confiança.

Conte connosco,

Orkun Gucuk
Diretor da Técnica e Operações

Gustavo Barreto
Diretor de Marketing e Distribuição

Elementos de validação (Ordem dos Engenheiros)

Código: E6KPTY2W | Ref.ª: GM0004B | Declaração n.º: RC27079/2021

Termo de Responsabilidade do Projeto de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (SCIE)

I — Introdução

- 1 — Objetivo
- 2 — Localização
- 3 — Caracterização e descrição
 - 3.1. Utilizações-tipo
 - 3.2. Descrição funcional e respetivas áreas, piso a piso
- 4 — Classificação e identificação do risco
 - 4.1. Locais de risco
 - 4.2. Fatores de classificação de risco aplicáveis
 - 4.3. Categorias de risco

II — Condições exteriores

- 1 — Vias de acesso
- 2 — Acessibilidade às fachadas
- 3 — Limitações à propagação do incêndio pelo exterior
- 4 — Disponibilidade de água para os meios de socorro

III — Resistência ao fogo de elementos de construção

- 1 — Resistência ao fogo de elementos estruturais e incorporados em instalações
- 2 — Isolamento entre utilizações-tipo distintas
- 3 — Compartimentação geral corta-fogo
- 4 — Isolamento e proteção de locais de risco
- 5 — Isolamento e proteção de meios de circulação
 - 5.1. Proteção das vias horizontais de evacuação
 - 5.2. Proteção das vias verticais de evacuação
 - 5.3. Isolamento e proteção das caixas dos elevadores
 - 5.4. Isolamento e proteção de canalizações e condutas
 - 5.5. Proteção de vãos interiores

IV — Reação ao fogo de materiais

- 1 — Revestimentos em vias de evacuação
 - 1.1. Vias horizontais
 - 1.2. Vias verticais e Câmaras corta-fogo
- 2 — Revestimentos em locais de risco
- 3 — Outras situações

V — Evacuação

- 1 — Evacuação dos locais
 - 1.1. Dimensionamento dos caminhos de evacuação e das saídas
 - 1.2. Distribuição e localização das saídas
- 2 — Caracterização das vias horizontais de evacuação
- 3 — Caracterização das vias verticais de evacuação
- 4 — Localização e caracterização das zonas de refúgio

VI — Instalações técnicas

- 1 — Instalações de energia elétrica

- 1.1. Fontes centrais de energia de emergência e equipamentos que alimentam
 - 1.2. Condições de segurança de grupos eletrogéneos e unidades de alimentação ininterrupta
 - 1.3. Cortes geral e parcial de energia
 - 2 — Instalações de aquecimento
 - 2.1. Condições de segurança de centrais térmicas
 - 2.2. Condições de segurança da aparelhagem de aquecimento
 - 3 — Instalação de confeção e de conservação de alimentos
 - 3.1. Instalação de aparelhos
 - 3.2. Ventilação e extração de fumos e vapores
 - 3.3. Dispositivos de corte e comando de emergência
 - 4 — Evacuação de efluentes de combustão
 - 5 — Ventilação e condicionamento de ar
 - 6 — Ascensores
 - 6.1. Condições gerais de segurança
 - 6.2. Ascensor para uso dos bombeiros em caso de incêndio
 - 7 — Instalações de armazenamento e utilização de líquidos e gases combustíveis
 - VII — Equipamentos e sistemas de segurança
 - 1 — Sinalização
 - 2 — Iluminação de emergência
 - 3 — Sistema de deteção, alarme e alerta
 - 3.1. Conceção do sistema e espaços protegidos
 - 3.2. Configuração de alarme
 - 3.3. Características técnicas dos elementos constituintes do sistema
 - Funcionamento genérico do sistema (alarmes e comandos)
 - 4 — Sistema de controlo de fumo
 - 5 — Meios de intervenção
 - 5.1. Critérios de dimensionamento e de localização
 - 5.2. Meios portáteis e móveis de extinção
 - 5.3. Conceção da rede de incêndios e localização das bocas-de-incêndio
 - 5.4. Caracterização do depósito privativo do serviço de incêndios e conceção da central de bombagem
 - 5.5. Caracterização e localização das alimentações da rede de incêndios
 - 6 — Sistemas fixos de extinção automática de incêndios
 - 7 — Sistemas de cortina de Água
 - 8 — Controlo de poluição de ar
 - 9 — Deteção automática de gás combustível
 - 10 — Drenagem de águas residuais da extinção de incêndios
 - 11 — Posto de segurança
 - 12 — Outros meios de proteção dos edifícios
- Anexo I – Planta de localização de equipamentos de segurança contra incêndios

I. INTRODUÇÃO

1 — OBJETIVO

Este projeto visa a elaboração de um projeto de segurança contra incêndio de um edifício de Utilização Tipo V – “Lares de Idosos”.

O projeto foi elaborado tendo em conta as exigências definidas no Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, publicado pelo Decreto-Lei nº 220/2008 de 12 de Novembro, na redação que lhe foi conferida pela Lei nº123/2019 de 18 de Outubro, pelo Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios, publicado pela Portaria nº 1532/2008 de 29 de Dezembro, atual Portaria 135/2020 de 2 de Junho de 2020, bem como nos demais diplomas legais emanados do regime jurídico a que estes diplomas se encontram associados.

A presente memória descritiva e justificativa é referente ao projeto de **Ampliação, reconstrução, alteração e legalização com alteração de uso para centro de dia e residência autónoma** o qual tem por objeto garantir a regulamentação técnica das condições de Segurança Contra Riscos de Incêndio em edifícios e recintos, designadamente no que se refere às condições de comportamento ao fogo, isolamento e proteção, condições de evacuação, condições das instalações técnicas, dos equipamentos, sistemas de segurança e de auto proteção, de um edifício destinado a Centro de Dia (Lar de Idosos) - 30 utentes e uma Residência Autónoma – 5 utentes, localizado em Águeda.

2 — LOCALIZAÇÃO

A localização do edifício é na Rua Maria de Melo Colga, n.º40, Águeda. O tempo previsto entre o alarme e a chegada do primeiro veículo de intervenção é estimado em aproximadamente 8 minutos. O edifício situa-se a 1500 m dos Bombeiros Voluntários de Águeda. O tempo previsto entre o alarme e a chegada do primeiro veículo da GNR é estimado em aproximadamente 10 minutos. O edifício situa-se a 1600 m da GNR de Águeda



Graus, Minutos, Segundos (WGS84) do edifício: Latitude: 40°34'26.95"N | Longitude: 8°26'59.87"W

Legenda:

--- - Limite do terreno

--- - Acesso dos veículos de socorro (GNR)

★ - P.E. - Ponto de Encontro Externo

--- - Corte Geral de Gás

■ - Hidrante Exterior - Marco de Água

■ - Entrada geral de água

3 — CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO

3.1. UTILIZAÇÕES-TIPO

Trata-se de uma utilização exclusiva, uma vez que o mesmo integra apenas uma única utilização-tipo (UT-V), sendo esta sistematizada na Tabela abaixo.

Tabela – Identificação das UT do edifício.

Piso	Utilização	Classificação da UT
-1	Arrumos	(UT V)
0	Centro de Dia e Residência Autónoma	UT V
1	Residência Autónoma	UT V

3.2. DESCRIÇÃO FUNCIONAL E RESPETIVAS ÁREAS PISO A PISO

O edifício em causa é composto por dois pisos acima do solo e um a baixo do solo.

O **Piso -1**, tem a área bruta de construção de 119.80 m², sendo este composto por uma zona ampla para arrumos.

O **Piso 0**, têm uma área bruta de construção de 534.87 m², sendo este composto por:

1. Receção com a área de 11.49m²;
2. Área de distribuição/corredor com a área de 24.90m²;
3. Instalações sanitárias divididas por sexo, cada uma com a área 3.12m²;
4. Vestiário dos utentes com a área de 7.66m² com cacifos para cada utente guardar os seus pertences;
5. Gabinete técnico com a área de 16.49m²;
6. Uma sala de atividades com área de 62.38m² para a permanência de 30 utentes;
7. Uma sala de refeições com a área de 67.71m², usada como refeitório. Em atividades pontuais poder-se-á abrir as portas que dão acesso à sala de atividades e ficam com uma zona ampla maior;
8. Instalações sanitárias, divididas por sexo, cada uma composta por uma retrete e um lavatório, na instalação masculina há também dois urinóis, cada uma com a área de 7.93m²
9. Uma instalação sanitária para pessoas com mobilidade condicionada, com a área de 4.84m²;
10. Um espaço de descanso com a área 10.04m²;
11. Um banho assistido com a área de 10.00m²;

12. Um gabinete de saúde com a área de 11.24m²;
13. Uma sala de cuidados e estética com a área 11.24m²;
14. Uma instalação sanitária/balneário para as funcionárias, com área de 6.00m².
15. Uma sala do Pessoal com a área de 10.00 m².
16. Uma copa com despensa com 10.87 m²;
17. Rouparia com a área de 5.36m²;
18. Um armário para arrumo do material de limpeza;
19. Um compartimento para os sujos com a área de 3.12m²;
20. Um arrumo para material didático com a área de 5.32m²;
21. Uma zona para os lixos no logradouro do edifício, junto à copa;
22. Um lugar de estacionamento para cargas e descargas no logradouro do edifício;
23. Onze lugares de estacionamento para veículos ligeiros.

Residência autónoma:

O programa necessário para a residência autónoma desenvolve-se em dois pisos: rés do chão e 1º andar. Neste piso é composto por:

1. Hall com a área de 7.34m²;
2. Área de distribuição/corredor com a área de 13.73m²;
3. Uma cozinha com a área de 10.54m²;
4. Uma copa/sala de refeições com a área de 16.98m²;
5. Uma sala de estar com a área de 19.99m²
6. Instalação sanitária preparada para pessoas com mobilidade condicionada com a área 4.98m²;
7. Engomaria com a área de 6.66m²;
8. Arrumo com a área de 6.97m²;
9. Arrumo para material de limpeza;
10. Elevador.

O **Piso 1**, têm uma área bruta de construção de 159.63 m², sendo este composto por:

O programa necessário para a residência autónoma, a desenvolver-se neste piso é composto por:

1. Um quarto duplo com a área de 23.77m² e instalação sanitária privativa com a área de 5.52m²;
2. Um quarto com a área de 20.53m² e instalação sanitária privativa com a área de 5.52m²;
3. Um quarto com a área de 15.10m² e instalação sanitária privativa com a área de 5.14m²;
4. Um quarto com a área de 12.70m² e instalação sanitária privativa com a área de 4.97m²;

5. Um gabinete para o vigilante com a área de 9.17m² e instalação sanitária privativa com a área de 1.84m²;
6. Rouparia com área de 6.66 m².

Área de Implantação: 499.64 m²

Área Bruta Total de Construção: 795.26 m²

Área Ampliada: 19.05 m²

4 — CLASSIFICAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO RISCO

4.1. LOCAIS DE RISCO

Na tabela abaixo encontram-se os locais de risco definidos para os diversos pisos

PISO	DESIGNAÇÃO DO LOCAL	ÁREA TOTAL (M²)	ÍNDICE/M²	EFETIVO ART.51º	EFETIVO TOTAL DO PISO	LOCAL DE RISCO
-1	Arrumos	119.80	---	---	80	A
	recepção	11.49	0.20	3		D
	distribuição	24.90	0.20	---		D
	i.s	3.12	---	---		A
	vestiário	7.66	0.30	3		D
	gabinete técnico	16.49	0.20	4		A
	sala de atividades	62.38	1.00	63		D
	sala de refeições	67.71	1.00	68		D
	i.s	7.93	---	---		D
	i.s	4.84	---	---		D
0	espaço de descanso	10.04	1cama	1		D
	Banho assistido	10.00	---	---		D
	Gabinete saúde	11.24	0.20	3		D
	Cuidados de estética	11.24	0.20	3		D
	i.s/balneário	6.00	0.30	2		A
	Sala pessoal	10.00	0.20	2		A
	copa	10.87	---	---		A
	rouparia	5.36	---	---		A
	sujos	3.12	---	---		A
	Arrumo material didático	5.32	---	---		A
0						

	hall	7.34	---	---		D
	Distribuição	13.73	---	---		D
	cozinha	10.54	---	---		D
	Copa/sala de refeições	16.98	1.00	17		D
	Sala de estar	19.99	1.00	20		D
	i.s	4.98	----	---		D
	engomaria	6.66	---	---		D
	arrumo	6.97	----	---		D
	37					
1	Quarto duplo	23.77	2 cama	2	7	D
	Quarto simples	20.53	1 cama	1		D
	Quarto simples	15.10	1 cama	1		D
	Quarto simples	12.70	1 cama	1		D
	Gabinete vigilante	9.71	0.20	2		A
	rouparia	6.66	---	---		D
TOTAL					124	

NOTAS:

O efetivo que se apresenta no quadro não corresponde ao real, uma vez que a para residências autónomas a lei só permite 5 utentes e um auxiliar/vigilante. Assim o efetivo da residência autónoma é 6. Quanto ao centro de dia, a instituição só tem protocolo para 30 utentes e 5 funcionárias. As áreas dos compartimentos foram calculadas para 30 utentes, de acordo com a legislação em vigor.

4.2. FATORES DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO APLICÁVEIS

De acordo com o RJSCIE, e face às UT do edifício, os fatores de risco aplicáveis são:

- **UT V** – altura do edifício, efetivo total do edifício e efetivo em locais de risco D

A altura do edifício é inferior a 9.00 m, com um efetivo total do edifício inferior a 100.

A afetação dos espaços interiores do edifício encontra-se ao nível e acima do piso de saída para local seguro no exterior.

4.3. CATEGORIAS DE RISCO

De acordo com o Anexo III do RJSCIE, de 9 de Outubro, a utilização-tipo existente nos vários pisos está classificada como indicado na tabela abaixo.

PISO	UTILIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA UT	CATEGORIA DE RISCO
-1	Arrumos	UT V	2ª Categoria

			de Risco
0	Centro de Dia e Residência a	UT V	2.ª Categoria de risco
1	Lar de Idosos	UT V	2.ª Categoria de risco

O edifício em causa tem locais de risco D com um efetivo inferior a 100.
Pelo que este será classificado como:

UT – V da 2ª Categoria de Risco

II . CONDIÇÕES EXTERIORES

1 — VIAS DE ACESSO

Em edifício com altura não superior a 9 metros

De forma a garantir a operacionalidade das viaturas dos bombeiros, o estabelecimento é servido por vias de acesso que permitem a aproximação, o estacionamento e a manobra destas viaturas a uma distância não superior a 30.00 metros de uma das saídas do edifício que é parte integrante de um dos seus caminhos de evacuação. As vias garantem a largura mínima de 3.50 metros, um raio de curvatura mínimo de 11.00 metros medido ao eixo da via, uma inclinação máxima de 15% e ainda garantem a capacidade para suportar um veículo com peso total de 130 KN, correspondendo a 40 KN à carga do eixo dianteiro e 90 KN à carga do eixo traseiro.

1. O edifício é servido por uma via de acesso adequada a veículos de socorro em caso de incêndio, com ligação permanente e direta à rede viária pública.
2. A via de acesso possibilita o estacionamento dos veículos de socorro a uma distância não superior a 30.00 metros.
3. A via de acesso possui uma largura útil superior a 3.50 metros.
4. Capacidade para suportar um veículo com peso total 130 KN, correspondendo a 40 KN à carga do eixo dianteiro e 90 KN à do eixo traseiro.

2 — ACESSIBILIDADE ÀS FACHADAS

A acessibilidade às fachadas deste edifício encontra-se facilitada por não possuir altura superior a 9 metros e de existirem somente o piso -1, 0 e o piso 1, cujo acesso ao piso mais elevado poderá ser efetuado através das várias varandas das fachadas existente neste mesmo piso.

Os pontos de penetração podem ser constituídos por vãos de portas ou janelas, eventualmente ligados a uma varanda ou terraço, permitindo o acesso ao piso 0. Relativamente ao piso 1, os pontos de penetração serão feitos pelos vãos de janelas, localizados nesse andar.

Num edifício com altura inferior a 9.00 m, quando os pontos de penetração forem constituídos por vãos de janela, o pano de peito não deve ter espessura superior a 0.30 m numa extensão de 0.50 m abaixo do peitoril, de forma a permitir o engate das escadas manuais de ganchos.

No entanto, os pontos de penetração devem atingir os caminhos horizontais de evacuação e as suas dimensões mínimas devem ser de 1.20 m x 0.60 m.

Na zona de fachadas envidraçadas devem ser abertos vãos para funcionar exclusivamente como pontos de penetração. Esses vãos devem possuir sinalização com uma das seguintes características de forma a permitir a sua identificação pelos bombeiros a partir da via de acesso:

- a) Sinalização ótica de acionamento automático, em caso de incêndio, de todos os vãos acessíveis;
- b) Sinalização indelével na fachada, junto ao pavimento exterior, do nível de referência, indicando uma prumada cujos vãos sejam todos acessíveis.

(Não se aplica)

3 — LIMITAÇÕES À PROPAGAÇÃO DO INCÊNDIO PELO EXTERIOR

Os troços de elementos de fachada de construção tradicional, compreendidos entre vãos situados em pisos sucessivos da mesa prumada, pertencentes a compartimentos corta-fogo distintos devem ter uma altura superior a 1.10 m. Se entre esses vãos sobrepostos existirem elementos salientes tais como palas, galerias corridas, varandas ou bacias de sacada, prolongadas mais de 1.00 m para cada um dos lados desses vãos, ou que sejam delimitadas lateralmente por guardas opacas, o valor de 1.10 m corresponde à distância entre vãos sobrepostos somada com a do balanço desses elementos, desde que estes garantam a classe de resistência ao fogo padrão EI 60.

Deve-se ainda ter em atenção que a classe de reação ao fogo dos revestimentos exteriores aplicados diretamente sobre as fachadas, dos elementos transparentes das janelas e de outros vãos, da caixilharia e dos estores ou persianas exteriores, deve ser igual ou superior à indicada no quadro III do n.º9 do Artigo 7º da Portaria n.º1532/2008, de 29 de Dezembro. A classe de reação ao fogo dos sistemas compósitos para isolamento térmico exterior com revestimento sobre isolante (etics) e do material de isolamento térmico que integra esses sistemas deve ser, pelo menos, a indicada no quadro V do n.º11 do Artigo 7º da Portaria n.º1532/2008, de 29 de Dezembro.

Dado tratar-se de um edifício isolado e de não existirem edifícios em confronto:

Reação ao fogo de revestimentos exteriores sobre fachadas, caixilharias e estores

Altura	Fachadas sem aberturas	Fachadas com aberturas	
	Revestimentos	Revestimentos e elementos transparentes	Caixilharias e estores ou persianas
H ≤ 28 m	D-s3 d1	C-s2 d0	D-s3 d0

Reação ao fogo de elementos de revestimento exterior criando caixa de ar

Elemento	Edifícios de pequena altura *
Estrutura de suporte do sistema de isolamento	C-s2 d0
Revestimento da superfície externa e das que confinam o espaço de ar ventilado	C-s2 d0
Isolamento térmico	D-s3 d0

Reação ao fogo de dos sistemas compósitos para isolamento térmico exterior com revestimentos sobre isolante “etics” e o material de isolamento térmico

Elementos	Edifícios de pequena altura *
Sistema completo	C-s3, d0

Isolamento térmico	E-d2
--------------------	------

NOTA:

* Edifícios de pequena altura – altura inferior a 9.00 m.

Nas fachadas cortina em vidro os requisitos impostos podem ser atingidos pela utilização de elementos interiores de construção, como por exemplo, laje completada por guarda contínua interior e selagem superior. A distância entre a fachada e estes elementos interiores de proteção não deve ser superior a 0.20 m. Deve-se assegurar o cumprimento do definido no Artigo 8º da Portaria n.º1532/2008, de 29 de Dezembro.

A cobertura do edifício não é acessível. O revestimento exterior da cobertura, deve ser no mínimo, da classe de reação ao fogo C-s2 d0. Deve-se assegurar o cumprimento do definido no Artigo 10º da Portaria n.º1532/2008, de 29 de Dezembro.

Os elementos da estrutura da cobertura devem garantir, no mínimo, uma classe de resistência ao fogo padrão REI, com o escalão de tempo exigido para os elementos estruturais da utilização-tipo que serve. Os materiais de revestimento da cobertura devem ter uma classe de reação ao fogo mínima igual a EFL.

4 — DISPONIBILIDADE DE ÁGUA PARA OS MEIOS DE SOCORRO

Em termos de disponibilidade de água, o edifício será servido por rede de distribuição pública. Assim, foi colocado hidrante exteriores (assinalado numa Planta do Anexo I – 1 hidrantes) com uma distância não superior a 30.00 m de qualquer saída do edifício seja parte integrante dos caminhos e evacuação. Os hidrantes a instalar devem obedecer à norma NP EN 14384:2007.

III — RESISTÊNCIA AO FOGO DE ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

Nas Plantas do Anexo I encontra-se a indicação da compartimentação e resistência ao fogo e a área de cada sub-compartimento, obtido por agregação de locais de risco D e suas circulações exclusivas.

1 — RESISTÊNCIA AO FOGO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS E INCORPORADOS EM INSTALAÇÕES

A classe resistência ao fogo padrão mínima dos elementos estruturais do edifício deve ser, no mínimo, R60 / REI60.

As cablagens elétrica e de fibra ótica e as de sistemas de energia ou sinal, bem como os seus acessórios, tubos e meios de proteção, que sirvam os sistemas de segurança ou sejam indispensáveis para o funcionamento de locais de risco F devem ficar embebidos, ou protegidos em ducto próprio ou, em alternativa, garantir as classes de resistência, P ou PH, com os respetivos escalões de tempo exigidos na Portaria nº 1532/2008, de 12 de Dezembro.

2 — ISOLAMENTO ENTRE UTILIZAÇÕES-TIPO DISTINTAS

Não Aplicável.

3 — COMPARTIMENTAÇÃO GERAL CORTA-FOGO

Os compartimentos corta-fogo devem ser isolados por elementos de construção com uma classe de resistência EI ou REI, com um escalão de tempo mínimo de 60 minutos conforme se pode ver nas plantas no Anexo I, dispondo do mínimo de vãos com classe de resistência ao fogo padrão de E 30 C.

Uma vez que tanto o piso 0 como o piso 1 são na sua maioria constituídos por locais de risco D, foram subcompartimentados por elementos de classe de resistência ao fogo EI/REI 60 e E30C, para tornar possível a evacuação horizontal dos ocupantes por transferência de um para o outro dos subcompartimentos. A resistência ao fogo para elementos estruturais será da classe R/REI 60, compartimentação será de EI/REI 60 e para proteção de vãos será de E 30 C.

4 — ISOLAMENTO E PROTEÇÃO DE LOCAIS DE RISCO

	A	C	D	F
Paredes não resistentes	-	EI 60	EI 60	EI 90
Pavimentos e paredes resistentes	-	REI 60	REI 60	REI 90
Portas	-	E 30 C	E 30 C	E 45 C

5 — ISOLAMENTO E PROTEÇÃO DE MEIOS DE CIRCULAÇÃO

5.1. PROTEÇÃO DAS VIAS HORIZONTAIS DE EVACUAÇÃO

Não aplicável, uma vez que foram criados sub compartimentos, obtidos por agregação de locais de risco D e suas circulações exclusivas.

5.2. PROTEÇÃO DAS VIAS VERTICAIS DE EVACUAÇÃO

Não aplicável, uma vez que foram criados sub compartimentos, obtidos por agregação de locais de risco D e suas circulações exclusivas.

5.3. ISOLAMENTO E PROTEÇÃO DAS CAIXAS DOS ELEVADORES

Em termos das condições de isolamento e proteção das caixas de elevadores serão cumpridas as definidas no Artigo 28º da Portaria nº 1532/2008, de 29 de Dezembro. Sendo de referir que a classe de resistência padrão das paredes é de REI 60.

5.4. ISOLAMENTO E PROTEÇÃO DE CANALIZAÇÕES E CONDUTAS

Consideram-se como canalizações e condutas as referentes às canalizações elétricas, de esgoto e de gases, incluindo as de ar comprimido e de vácuo, bem como as condutas de ventilação, de tratamento de ar, de evacuação de efluentes de combustão, de desenfumagem e de evacuação de lixos.

O isolamento das condutas e das canalizações pode ser obtido por:

- a) Alojamento em ductos;
- b) Atribuição de resistência ao fogo às próprias canalizações ou condutas;
- c) Instalação de dispositivos no interior das condutas para obturação automática em caso de incêndio.

É considerado suficiente que as paredes das condutas, das canalizações ou dos ductos que as alojem, apresentem classe de resistência ao fogo padrão não inferior a metade da requerida para os elementos de construção que atravessem. Com exceção das condutas de ventilação e tratamento de ar, devem ser alojadas em ductos as canalizações e as condutas que:

- a) Atravessem pavimentos ou paredes de compartimentação corta-fogo;
- b) Possuam diâmetro nominal superior a 315 mm ou secção equivalente.

Devem ser dotadas de meios de isolamento que garantam a classe de resistência ao fogo padrão exigida para os elementos atravessados:

- a) As condutas ou canalizações com diâmetro nominal superior a 75 mm, ou secção equivalente, que atravessem paredes ou pavimentos de compartimentação corta-fogo ou de separação entre locais ocupados por entidades distintas, considerando-se satisfeita quando:
 - i. Condutas metálicas com ponto de fusão superior a 850 °C;

- ii. Conduatas de PVC da classe B com diâmetro nominal não superior a 125 mm, desde que dotadas de anéis de selagem nos atravessamentos, que garantam a classe de resistência ao fogo padrão exigida para os elementos atravessados.
- b) As conduatas que conduzam efluentes de combustão provenientes de grupos geradores, centrais térmicas, cozinhas e aparelhos de aquecimento autónomos.
- c) As canalizações e as conduatas com diâmetro nominal superior a 125 mm, ou secção equivalente, com percursos no interior de locais de risco C devem, naqueles percursos, ser dotadas de meios de isolamento.
- d) As adufas, os ramais de descarga e os tubos de queda das conduatas de evacuação de lixo, devem ser estanques, construídos com materiais da classe A1 e garantir a classe de resistência ao fogo padrão EI 60 i↔o.

Os ductos com secção superior a 0.2 m² devem ser construídos com materiais da classe A1. Estes devem, sempre que possível, ser seccionados por septos constituídos por materiais da classe A1 nos pontos de atravessamento de paredes e pavimentos de compartimentação corta-fogo ou de isolamento entre locais ocupados por entidades distintas. Nos ductos destinados a alojar canalizações de líquidos e gases combustíveis:

- a) Não é permitido qualquer seccionamento;
- b) Os troços verticais devem dispor de aberturas permanentes de comunicação com o exterior do edifício com área não inferior a 0.1 m², situadas uma na base do ducto, acima do nível do terreno circundante, e outra no topo, ao nível da cobertura.

As portas de acesso devem ser da classe de resistência ao fogo padrão E30C. O acionamento dos dispositivos no interior das conduatas para obturação automática em caso de incêndio deve ser comandado por meio de dispositivos de deteção automática de incêndio, duplicados por dispositivos manuais.

5.5. PROTEÇÃO DE VÃOS INTERIORES

A classe de resistência ao fogo padrão EI ou E, das portas que nos vãos abertos isolam os compartimentos corta-fogo, devem ter um escalão de tempo igual a metade da parede em que se inserem, exceto nos casos particulares referidos no presente regulamento.

Nas portas corta-fogo equipadas com dispositivos de retenção, deve ser afixado, na face aparente, quando abertas, sinal com a inscrição: «Porta corta-fogo. Não colocar obstáculos que impeçam o fecho» ou com pictograma equivalente. As portinholas de acesso a ductos de isolamento de canalizações ou conduatas devem ser munidas de dispositivos que permitam mantê-las fechadas, garantindo a classificação C.

IV — REACÇÃO AO FOGO DE MATERIAIS

1 — REVESTIMENTOS EM VIAS DE EVACUAÇÃO

1.1. VIAS HORIZONTAIS

As classes mínimas de reacção ao fogo dos materiais de revestimento de pavimentos, paredes, tetos e tetos falsos em vias de evacuação horizontais são:

Reacção ao fogo mínima dos revestimentos de vias de evacuação horizontais

Elemento	Ao ar livre e em pisos até 9 m de altura	Em pisos entre 9 e 28 m de altura	Em pisos acima de 28 m de altura ou abaixo do plano de referência
Paredes e tetos . . .	C-s3 d1	C-s2 d0	A2-s1 d0
Pavimentos	D _{FL} -s3	C _{FL} -s2	C _{FL} -s1

1.2. VIAS VERTICAIS E CÂMARAS CORTA-FOGO

As classes mínimas de reacção ao fogo dos materiais de revestimento de pavimentos, paredes, tetos e tetos falsos em vias de evacuação verticais e câmaras corta-fogo são:

Reacção ao fogo mínima dos revestimentos de vias de evacuação verticais e câmaras corta-fogo

Elemento	Exteriores	No interior de edifícios	
		De pequena ou média altura	De grande e muito grande altura
Paredes e tetos . . .	B-s3 d0	A2-s1 d0	A1
Pavimentos	C _{FL} -s3	C _{FL} -s1	C _{FL} -s1

2 — REVESTIMENTOS EM LOCAIS DE RISCO

As classes mínimas de reacção ao fogo dos materiais de revestimento de pavimentos, paredes, tetos e tetos falsos de locais de risco A, B, C, D, E e F são:

Reacção ao fogo mínima dos revestimentos de locais de risco A, B, C, D, E e F

Elemento	Local de risco			
	A	B	C	D, E e F
Paredes e tetos . . .	D-s2 d2	A2-s1 d0	A1	A1
Pavimentos	EFL-s2	CFL-s2	A1FL	CFL-s2

3 — OUTRAS SITUAÇÕES

Os materiais utilizados na construção ou no revestimento de caixas de elevadores, condutas e ductos, ou quaisquer outras comunicações verticais dos edifícios, devem ter uma reação ao fogo da classe A1.

Os materiais constituintes dos tetos falsos, com ou sem, função de isolamento térmico ou acústico, devem garantir o desempenho de reação ao fogo não inferior ao da classe C-s2 d0. Os materiais de equipamentos embutidos em tetos falsos para difusão de luz, natural ou artificial, não devem ultrapassar 25% da área total do espaço a iluminar e devem garantir uma reação ao fogo, pelo menos, da classe D-s2 d0. Todos os dispositivos de fixação e suspensão de tetos falsos devem garantir uma reação ao fogo da classe A1.

Os elementos de mobiliário fixo em locais de risco D devem ser construídos com materiais com uma reação ao fogo, pelo menos, da classe C-s2 d0. Os elementos de enchimento desses equipamentos podem ter uma reação ao fogo da classe D-s3 d0, desde que o respetivo forro seja bem aderente e garanta, no mínimo, uma reação ao fogo da classe C-s1 d0. As cadeiras, as poltronas e os bancos para uso do público devem, em geral, ser construídos com materiais da classe C-s2 d0 (tal não se aplica a cadeiras, poltronas e bancos estofados, os quais podem possuir estrutura em materiais da classe D-s2 d0, e componentes almofadados cheios com material da classe D-s3 d0, se possuírem invólucros bem aderentes ao enchimento em material da classe C-s1 d0).

Os materiais de correção acústica devem satisfazer as exigências impostas para os diferentes locais de risco de acordo com:

Reacção ao fogo mínima dos revestimentos de locais de risco A, B, C, D, E e F

Elemento	Local de risco			
	A	B	C	D, E e F
Paredes e tectos . . .	D-s2 d2	A2-s1 d0	A1	A1
Pavimentos	EFL-s2	CFL-s2	A1FL	CFL—s2

NOTA:

Elementos de decoração temporária, as plantas artificiais, árvores de Natal e outros elementos sintéticos, devem estar afastados de qualquer fonte de calor, a uma distância adequada à potência desta.

V — EVACUAÇÃO

As vias de evacuação dimensionadas para o edifício e a sua distribuição encontram-se nas plantas do Anexo I.

1 — EVACUAÇÃO DOS LOCAIS

1.1. DIMENSIONAMENTO DOS CAMINHOS DE EVACUAÇÃO E DAS SAÍDAS

Os espaços interiores do edifício foram organizados para permitir que, em caso de incêndio, os ocupantes possam alcançar um local seguro no exterior pelos seus próprios meios, de modo fácil, rápido e seguro.

O dimensionamento dos caminhos de evacuação e das saídas foi projetado de forma a obter, sempre que possível, uma densidade de fluxo constante de pessoas em qualquer secção das vias de evacuação no seu movimento em direção às saídas, tendo em conta as distâncias a percorrer e as velocidades das pessoas de acordo com a sua condição física, de modo a conseguir tempos de evacuação convenientes.

O dimensionamento das vias foi calculado tendo em conta o efetivo, a distância a percorrer até à saída de evacuação e o número de saídas necessárias face ao efetivo.

Efetivo total das **UT V** é de **41** pessoas; respetivamente 6 para a residência autónoma e 35 para o centro de dia.

Efetivo UT V = 41 pessoas

- O número mínimo de saídas: Uma por 500 pessoas ou fração, mais uma – 2 saídas.
- Dimensionamento dos caminhos de evacuação e das saídas: A saída para o exterior é direta com duas unidades de passagem, (2 UP = 1.40 m) por cada 100 pessoas.

Número de saídas (existentes em projeto) = 5 (1 para na zona da residência autónoma e 4 na zona do centro de Dia) – Conforme plantas do Anexo I.

1.2. DISTRIBUIÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS SAÍDAS

O edifício possui 5 saídas afetas ao piso do plano de referência distribuídas pelos vários lados do edifício. A distância máxima a percorrer de qualquer ponto das vias de evacuação, medida segundo o seu eixo, até uma saída para o exterior ou uma via de evacuação vertical protegida, não deve exceder **as distâncias de 15 metros em impasse e 20 metros nos restantes casos.**

2 — CARACTERIZAÇÃO DAS VIAS HORIZONTAIS DE EVACUAÇÃO

As vias horizontais de evacuação conduzem através de vias verticais de evacuação e/ou ao exterior do edifício. A distância máxima a percorrer de qualquer ponto das vias horizontais de evacuação é de 10.00 metros, em impasse, para vias que servem locais de risco D, 15.00 m em impasse e de 30.00 m quando não está em impasse.

A distância de 30.00 metros em impasse é reduzida para 20.00 metros quando se trata de vias que servem locais de risco D.

As vias possuem, no mínimo, 2 UP, ou seja 1.40 m de largura livre e não existe qualquer tipo de desnível.

3 — CARACTERIZAÇÃO DAS VIAS VERTICAIS DE EVACUAÇÃO

As escadas existentes nas vias verticais de evacuação devem ser dotadas de, pelo menos, um corrimão contínuo e os degraus serão antiderrapantes, dando também cumprimento ao artigo 65º da portaria nº 1532/2008, de 29 de Dezembro, assim como as características estabelecidas no Regulamento geral de Edificações Urbanas.

4 — LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS ZONAS DE REFÚGIO

Uma vez que se trata de um edifício de pequena altura ($H \leq 9.00$ m) não é necessário possuir zonas de refúgio. No entanto, as zonas de refúgio são localizadas ao ar livre, permitindo a permanência do efetivo que delas se sirva, a uma distância superior a 8.00 m de quaisquer vãos abertos em paredes confinantes, ou esses vãos, até uma altura de 4.00 m do pavimento da zona, sejam protegidos por elementos com uma resistência ao fogo padrão de E 30.

Localização e caracterização das zonas de refúgio: No exterior do edifício ao ar livre (ponto de encontro).

VI — INSTALAÇÕES TÉCNICAS

1 — INSTALAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA

1.1. FONTES CENTRAIS DE ENERGIA DE EMERGÊNCIA E EQUIPAMENTOS QUE ALIMENTAM

Não aplicável.

1.2. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DE GRUPOS ELETROGÊNEOS E UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA

Os compartimentos e os espaços onde existam unidades de alimentação ininterrupta de energia elétrica (UPS) devem possuir em todos os seus acessos sinalização desse facto, independentemente da potência em causa. As instalações elétricas fixas servidas por unidades de alimentação ininterrupta, devem dispor, pelo menos, de uma botoneira de corte de emergência que corte todos os circuitos alimentados com base nessas unidades.

As botoneiras, devidamente sinalizadas, devem localizar-se:

- a) Nos acessos aos compartimentos, quando sirvam até três compartimentos contíguos;
- b) No acesso principal dos espaços do edifício afetos à utilização-tipo servida pelas instalações referidas, nos restantes casos.

Sempre que exista posto de segurança, as botoneiras de corte também devem ser nele localizadas.

1.3. CORTES GERAL E PARCIAIS DE ENERGIA

Os quadros elétricos devem ser instalados à vista ou em armários próprios para o efeito sem qualquer outra utilização, devendo ter, em ambos os casos, acesso livre de obstáculos de qualquer natureza, permitindo a sua manobra e estar devidamente sinalizados, quando não for fácil a sua identificação.

Os quadros elétricos situados em locais de risco B, D, E ou F, e em vias de evacuação devem satisfazer as seguintes condições:

- a) Possuir invólucros metálicos, se tiverem potência estipulada superior a 45 kVA, mas não superior a 115 kVA, exceto se, tanto a aparelhagem como o invólucro, obedecerem ao ensaio do fio incandescente de 750°C/5 s;
- b) Satisfazer o disposto na alínea anterior e ser embebidos em alvenaria, dotados de portas da classe E 30, ou encerrados em armários garantindo classe de resistência ao fogo padrão equivalente, se tiverem potência estipulada superior a 115 kVA.

Os circuitos de alimentação das instalações referidas no ponto 1.1 e os indispensáveis ao funcionamento de locais de risco F devem ser independentes de quaisquer outros e protegidos de forma que qualquer rutura, sobreintensidade ou defeito de isolamento num circuito não perturbe os outros.

2 — INSTALAÇÕES DE AQUECIMENTO

2.1. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DE CENTRAIS TÉRMICAS

Não aplicável.

2.2. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DA APARELHAGEM DE AQUECIMENTO

A aparelhagem de aquecimento deverá dar resposta às condições definidas nos Artigos 85.º a 86.º da Portaria nº 1532/2008, de 29 de Dezembro.

3 — INSTALAÇÃO DE CONFEÇÃO E DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS**3.1. INSTALAÇÃO DE APARELHOS**

A COZINHA DA RESIDÊNCIA AUTÓNOMA SERÁ EQUIPADA COM PLACA ELÉTRICA PARA CONFEÇÃO DOS ALIMENTOS. NÃO EXISTEM APARELHOS DE QUEIMA.

NO CENTRO DE DIA NÃO IRÁ SER FEITA A CONFEÇÃO DE ALIMENTOS. HÁ SÓ UMA COPA QUE RECEBE AS REFEIÇÕES CONFEÇIONADAS NA COZINHA DO LAR (QUE SE ENCONTRA NO TERRENO AO LADO) E LÁ SERÃO SÓ EMPRATDAS.

3.2. VENTILAÇÃO E EXTRAÇÃO DE FUMO E VAPORES

A cozinha é dotada de aberturas para admissão de ar direta, em quantidade necessária ao bom funcionamento e com instalações para a extração de fumo e vapores, de modo a proporcionar um número adequado de renovações por hora.

Os apanha-fumos serão construídos com materiais da classe de reação ao fogo A1, o circuito comporta um filtro, para o depósito de matérias gordurosas.

3.3. DISPOSITIVOS DE CORTE E COMANDO DE EMERGÊNCIA

A cozinha é equipada com dispositivos devidamente sinalizados para acionamento do sistema de controlo de fumo.

4 — EVACUAÇÃO DE EFLUENTES DE COMBUSTÃO

A extração dos efluentes dos aparelhos de combustão deve ser feita para o exterior do edifício por meio de condutas construídas com materiais da classe A1, que:

- a) Possuam reduzida permeabilidade;
- b) No caso de funcionarem em sobrepressão:
 - i. Sendo interiores ao edifício, estejam alojadas em ducto devidamente ventilado;
 - ii. Sendo exteriores ao edifício, respeitem as distâncias de segurança aos vãos abertos em fachadas e coberturas.

Estas não devem ter percursos no interior de locais de depósito ou de armazenamento de combustíveis nem de locais de risco B, D, E ou F.

As aberturas exteriores das condutas para escape de efluentes de combustão devem ser instaladas de modo a que:

- a) Estejam elevadas no mínimo 0,5 m acima da cobertura do edifício que servem;
- b) A distância, medida na horizontal, a qualquer obstáculo que lhes seja mais elevado não seja inferior à diferença de alturas, com um máximo exigível de 10 m;
- c) O seu acesso seja garantido, para efeitos de limpeza, manutenção ou intervenção em caso de incêndio.

5 — VENTILAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE AR

As unidades de cobertura destinadas a aquecimento ou a refrigeração por ar forçado, ou a condicionamento de ar:

- a) Instaladas em terraços acessíveis, devem respeitar as respetivas restrições de área ocupada; (Não se aplica)
- b) Sempre que comportem aparelhos de combustão com potência útil superior a 200 kW, devem ser alojadas em centrais térmicas.

As instalações de ventilação, de aquecimento por ar forçado e 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 120º C. Estes devem ser instalados na origem das condutas principais, imediatamente a jusante dos aparelhos de aquecimento, quando existam, e duplicados por dispositivos de acionamento manual bem visíveis e convenientemente sinalizados. Estes dispositivos centrais de segurança não são requeridos 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 110º C.

As baterias de resistências elétricas alheadas dispostas nos circuitos de ar forçado devem ser protegidas por invólucros constituídos por materiais da classe A1.

Os materiais combustíveis de condutores elétricos eventualmente existentes no interior de condutas devem ser resguardados da radiação direta das resistências. Imediatamente a jusante de cada bateria, a uma distância máxima de 0.15 m, devem ser instalados corta-circuitos térmicos que assegurem o corte no fornecimento de energia às baterias quando a temperatura do ar na conduta ultrapasse 120º C.

A alimentação de energia elétrica das baterias centrais ou terminais deve ser impossibilitada em caso de não funcionamento dos ventiladores.

Os materiais das condutas de distribuição de ar, bem como quaisquer outros aplicados no seu interior, devem ser da classe A1. Tal não se aplica a acessórios de dispositivos terminais de condutas exclusivas aos locais que servem.

Os materiais de isolamento térmico aplicados na face exterior das condutas devem garantir a classe BL-s2d0. Não é exigida qualificação de reação ao fogo às juntas das condutas.

Os motores de acionamento dos ventiladores devem ser instalados fora dos circuitos de ar, exceto se forem equipados com dispositivos térmicos de corte automático da alimentação de energia elétrica em caso de sobreaquecimento.

As condutas de ventilação dos locais de risco B, D, E ou F não devem servir locais de risco C.

Os elementos de filtragem de ar utilizados em centrais de tratamento com capacidade superior a 10 000 m³ de ar por hora devem:

- As caixas que comportam os filtros devem ser construídas com materiais da classe A1, exceto no que se refere a colas e a juntas de estanquidade, e ser afastadas de 0.2 m de quaisquer materiais combustíveis, ou deles separadas por painéis que assegurem proteção equivalente.
- Os materiais constituintes dos filtros devem, em geral, garantir a classe D-s1 d2 de reação ao fogo, podendo contudo ser da classe F, desde que sejam regeneráveis através de lavagem por água nas suas caixas e a massa dos materiais referidos seja limitada a 0.5 g por metro cúbico por hora de caudal da instalação.
- Imediatamente a jusante de cada conjunto de filtros devem ser instalados detetores de fumo que assegurem, quando ativados, o corte no fornecimento de energia aos ventiladores e às baterias de aquecimento, quando existam, bem como a interrupção da conduta respetiva.
- Deve ser controlado o grau de colmatção de cada conjunto de filtros.
- No caso de utilização de filtros de óleo, devem ser tomadas medidas para evitar o seu derrame accidental para as condutas.
- Junto ao acesso das caixas que alojam filtros devem ser afixados sinais com a inscrição: «Perigo de incêndio – Filtro com poeiras inflamáveis» ou com pictograma equivalente.

As bocas de insuflação e de extração acessíveis ao público devem ser protegidas por grelhas com malha de dimensões não superiores a 10 mm, ou por outros elementos de eficácia semelhante contra a introdução de objetos estranhos nas condutas.

6 — ASCENSORES

6.1. CONDIÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

As paredes e portas de patamar de isolamento das caixas de elevadores ou de baterias de elevadores devem cumprir as seguintes condições:

Garantir a classe de resistência ao fogo de paredes não resistentes EI 60, paredes resistentes REI 60 e portas E 30 C.

Os ascensores devem ser equipados com dispositivos de chamada em caso de incêndio, acionáveis por operação de uma fechadura localizada junto das portas de patamar do piso do plano de referência, mediante uso de chave especial, e automaticamente, a partir de sinal proveniente do quadro de sinalização e comando do sistema de alarme de incêndio. A chave referida deve estar localizada junto à porta de patamar do piso do plano de referência, alojada em caixa protegida contra o uso abusivo e sinalizada com a frase «Chave de manobra de emergência do elevador», devendo o posto de segurança dispor de uma cópia dessa chave, caso o haja.

O acionamento do dispositivo de chamada em caso de incêndio deve ter o efeito de:

- a. Enviar as cabinas para o piso do plano de referência, onde devem ficar estacionadas com as portas abertas;
- b. Anular todas as ordens de envio ou de chamada eventualmente registadas;
- c. Neutralizar os botões de chamada dos patamares, os botões de envio e de paragem das cabinas e os dispositivos de comando de abertura das portas.

O dispositivo deve atuar de acordo com:

- Se, no momento do acionamento do dispositivo, qualquer das cabinas se encontrar em marcha, afastando-se do piso do plano de referência, deve parar, sem abertura das portas e, em seguida, ser enviada para o piso referido.
- Se, no momento do acionamento do dispositivo, um ascensor estiver em serviço de inspeção ou de manobra de socorro, deve soar na cabina um sinal de aviso.
- Se, no momento do acionamento do dispositivo, um ascensor estiver eventualmente bloqueado pela atuação de um dispositivo de segurança, deve manter-se imobilizado.

Junto dos acessos aos ascensores deve ser afixado o sinal com a inscrição: «Não utilizar o ascensor em caso de incêndio» ou com pictograma equivalente.

6.2. ASCENSOR PARA USO DOS BOMBEIROS EM CASO DE INCÊNDIO

Não aplicável.

7 — INSTALAÇÕES DE ARMAZENAMENTO E UTILIZAÇÃO DE LÍQUIDOS E GASES COMBUSTÍVEIS

Como se desconhece quanto a eventuais instalações de armazenamento e utilização de líquidos e gases combustíveis, de seguida são indicadas algumas notas que se deverão ter em atenção caso estas substâncias estejam presentes no edifício. Pois de momento, as instalações encontram-se no logradouro do edifício.

É interdita a utilização ou o depósito de líquidos ou gases combustíveis, em qualquer quantidade, em:

- a) Vias de evacuação, horizontais e verticais;
- b) Locais de risco E e F.

Nos locais de utilização no interior dos edifícios e dos recintos só é permitida a existência de gases combustíveis nas situações exclusivamente referentes a garrafas ou cartuchos:

- a) De GPL, nas habitações ou por compartimento corta-fogo nas utilizações-tipo III a XII, no número máximo de quatro garrafas, cheias ou vazias, ou em cartuchos, em qualquer dos casos com capacidade global não superior a 106 dm³ e respeitando as disposições da legislação aplicável, nomeadamente da Portaria nº 460/2001, de 8 de Maio;
- b) De gás distinto do GPL, por compartimento corta-fogo nas utilizações-tipo III a XI, no número máximo de duas garrafas, cheias ou vazias, com capacidade global não superior a 106 dm³,

necessárias ao funcionamento de aparelhos, nos locais e nas condições em que tal seja permitido nos termos do presente regulamento e da legislação específica aplicável.

Com exceção do interior das habitações, devem ser devidamente sinalizados, indicando o perigo inerente e a proibição de fumar ou de fazer lume:

- a) Todos os espaços que contenham gases combustíveis;
- b) Todos os espaços que contenham um volume total de líquidos combustíveis superior a:
 - i. 10 l, se o seu ponto de inflamação for inferior a 21°C;
 - ii. 50 l, se o seu ponto de inflamação for igual ou superior a 21°C e menor que 55°C;
 - iii. 250 l, se o seu ponto de inflamação for igual ou superior a 55°C.

Devem ser dotados de ventilação natural permanente por meio de aberturas inferiores e superiores criteriosamente distribuídas, com secção total não inferior a 1 % da sua área, com um mínimo de 0.1 m², todos os espaços referidos acima, independentemente de serem considerados locais de risco C ou não, sempre que estejam afetos às utilizações-tipo III a XI.

VII — EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SEGURANÇA

1 — SINALIZAÇÃO

A distribuição das placas de sinalização deve permitir a visibilidade a partir de qualquer ponto onde a informação que contém deva ser conhecida, podendo, com esse objetivo:

- a) Ser paralela às paredes com informação numa só face;
- b) Ser perpendicular às mesmas paredes, ou suspensa do teto, com informação em dupla face;
- c) Fazer um ângulo de 45° com a parede, com informação nas duas faces exteriores.

Na linha de visão das pessoas, não devem ser dispostas placas, publicitárias ou não, nem outros objetos, que, pela intensidade da sua iluminação ou pela sua forma, cores ou dimensões, possam ocultar os dispositivos de sinalização ou iludir os ocupantes, confundindo-os.

As placas de sinalização devem ser de material rígido fotoluminescente.

As placas que fiquem salientes relativamente aos elementos de construção que as suportam, devem ser fixadas a uma altura igual ou superior a 2.10 m e não superior a 3.00 m, exceto em espaços amplos mediante justificação fundamentada.

A sinalização dentro dos locais de permanência deve ser claramente distinguível de qualquer ponto desse local cuja linha de observação relativamente à placa faça um ângulo superior a 45° com a parede onde se localiza o objeto, elemento ou equipamento sinalizado.

Toda a sinalização referente às indicações de evacuação e localização de meios de intervenção, alarme e alerta, quando colocada nas vias de evacuação, deve estar na perpendicular ao sentido das fugas possíveis nessas vias.

Nos locais de mudança de direção das vias referidas deve ser colocada sinalização adequada ao sentido da fuga a tomar, de forma inequívoca. A distância de colocação das placas nas vias de evacuação e nos locais de permanência deve variar entre 6.00 m e 30.00 m.

Nas vias verticais de evacuação devem ser montadas placas, pelo menos, no patamar de acesso, indicando o número do andar ou a saída, se for o caso, e no patamar intermédio, indicando o sentido da evacuação.

As placas de sinalização devem ser colocadas o mais próximo possível das fontes luminosas existentes, a uma distância inferior a 2.00 metros em projeção horizontal, mas não coladas sobre os aparelhos.

Excetuam-se, relativamente ao determinado no referido acima, a sinalização colocada diretamente sobre os difusores de uma ou de duas faces em vias de evacuação.

2 — ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O edifício, além da iluminação normal, deve ainda possuir um sistema de iluminação de emergência de segurança.

A iluminação de emergência compreende a:

- a) Iluminação de ambiente, destinada a iluminar os locais de permanência habitual de pessoas, evitando situações de pânico;

b) Iluminação de balizagem ou circulação, com o objetivo de facilitar a visibilidade no encaminhamento seguro das pessoas até uma zona de segurança e, ainda, possibilitar a execução das manobras respeitantes à segurança e à intervenção dos meios de socorro.

Nas instalações de iluminação de ambiente e de balizagem ou circulação, as lâmpadas de descarga, devem possuir tempos de arranque não superiores a:

- a) Cinco segundos para atingir 50% da intensidade de iluminação;
- b) Sessenta segundos para atingir 100 % da intensidade de iluminação.

A autonomia de funcionamento da iluminação de ambiente e de balizagem ou circulação deve ser a adequada ao tempo de evacuação dos espaços que serve, com um mínimo de 15 minutos.

Nos locais de risco B, C, F e nas zonas de vestuários ou sanitários públicos com área superior a 10.00 m² e os destinados a utentes com mobilidade condicionada, devem ser instalados aparelhos de iluminação de ambiente.

A iluminação de ambiente deve garantir níveis de iluminância tão uniformes quanto possível, com um valor mínimo de 1 lux, medido no pavimento.

Na iluminação de balizagem ou de circulação os dispositivos devem garantir 5 lux, medidos a 1.00 m do pavimento ou obstáculo a identificar, e ser colocados a menos de 2.00 m em projeção horizontal:

- a) Da intersecção de corredores;
- b) De mudanças de direção de vias de comunicação;
- c) De patamares de acesso e intermédios de vias verticais;
- d) De câmaras corta-fogo;
- e) De botões de alarme;
- f) De comandos de equipamentos de segurança;
- g) De meios de primeira intervenção;
- h) De saídas.

Para o presente edifício, os blocos autónomos, quando instalados, devem ser sempre do tipo permanente, com a exceção dos quartos. Optou-se por colocar blocos permanentes em todas as vias de evacuação e blocos não permanentes nos restantes espaços(compartimentos).

3 — SISTEMA DE DETEÇÃO, ALARME E ALERTA

O edifício deve ser equipado com instalações que permitam detetar o incêndio e, em caso de emergência, difundir o alarme para os seus ocupantes, alertar os bombeiros e acionar sistemas e equipamentos de segurança.

Estão isentos de cobertura por detetores automáticos de incêndio os espaços que cumulativamente:

- a) Estejam protegidos totalmente por sistema fixo de extinção automática de incêndios por água, incluindo as referentes à difusão do alarme;
- b) Não possuam controlo de fumo por meios ativos.

3.1. CONCEÇÃO DO SISTEMA E ESPAÇOS PROTEGIDOS

A atuação de um dispositivo de acionamento do alarme deve provocar, de imediato, o funcionamento do alarme restrito e, eventualmente, o acionamento dos dispositivos de comando de sistemas e equipamentos de segurança.

Nos espaços do edifício que não disponham de meios humanos para explorar uma situação de alarme restrito, a atuação de um dispositivo de acionamento do alarme deve provocar, de imediato, o funcionamento do alarme geral.

Nos edifícios que disponham de meios humanos para explorar uma situação de alarme restrito, deve existir uma temporização entre o alarme restrito e o geral, de modo a permitir a intervenção do pessoal afeto à segurança, para eventual extinção da causa que lhe deu origem, sem proceder à evacuação.

O alarme geral deve ser claramente audível em todos os locais do edifício, ter a possibilidade de soar durante o tempo necessário à evacuação dos seus ocupantes, com um mínimo de cinco minutos, e de ser ligado ou desligado a qualquer momento.

Uma vez desencadeados, os processos de alarme e as ações de comando das instalações de segurança não devem ser interrompidos em caso de ocorrência de ruturas, sobre intensidades ou defeitos de isolamento nos circuitos dos dispositivos de acionamento.

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

Os difusores de alarme geral devem, sempre que possível, ser instalados fora do alcance dos ocupantes e, 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.

O sinal emitido deve ser inconfundível com qualquer outro e audível em todos os locais do edifício ou recinto a que seja destinado.

No caso de difusores de alarme geral integrados em unidades autónomas, estas devem assegurar a:

- a) Alimentação dos difusores em caso de falha no abastecimento de energia da rede;
- b) Interrupção do sinal de alarme geral, quer por meios manuais, quer de forma automática, após um tempo determinado.

Nos espaços equipados com instalações de sonorização, o sinal de alarme geral para execução da evacuação total ou parcial do público pode consistir numa mensagem gravada, ativada após a interrupção do programa normal, de modo automático ou manual, a partir do posto de segurança, devendo constar o seu conteúdo e atuação no plano de emergência interno referido nas medidas de autoproteção.

Os meios de difusão do alarme em caso de incêndio dos locais referidos no número anterior, cujo efetivo seja superior a 200 pessoas e durante a permanência de público nesses locais, devem ser concebidos de modo a não causarem pânico.

A difusão da mensagem referida deve ser precedida da ligação dos aparelhos de iluminação de emergência de ambiente e balizagem ou circulação.

As centrais de sinalização e comando das instalações devem ser situadas em locais reservados ao pessoal afeto à segurança do edifício, nomeadamente no posto de segurança (neste caso específico na receção), localizado no piso 0, e assegurar:

- a) A alimentação dos dispositivos de acionamento do alarme;
- b) A alimentação dos difusores de alarme geral, no caso de estes não serem constituídos por unidades autónomas;
- c) A sinalização de presença de energia de rede e de avaria da fonte de energia autónoma;
- d) A sinalização sonora e ótica dos alarmes restrito e geral e do alerta;
- e) A sinalização do estado de vigília das instalações;
- f) A sinalização de avaria, teste ou desativação de circuitos dos dispositivos de acionamento de alarme;
- g) O comando de acionamento e de interrupção do alarme geral;
- h) A temporização do sinal de alarme geral, quando exigido;
- i) O comando dos sistemas e equipamentos de segurança do edifício, quando exigido;
- j) O comando de acionamento do alerta.

As fontes de energia de emergência que apoiam as instalações de deteção, alarme e alerta não podem servir quaisquer outras instalações.

Os sistemas de transmissão do alerta podem ser automáticos ou manuais. O sistema automático deve ser efetuado através de rede telefónica privativa ou comutada, pública ou privada. O sistema de alerta automático pode, ainda, ser efetuado através de rede rádio.

O sistema de alerta manual deverá consistir em postos telefónicos ligados à rede pública, eficazmente sinalizados e sempre disponíveis, localizados junto à central de sinalização e comando.

Nos postos referidos deve ser afixado de forma clara o número de telefone do corpo de bombeiros a alertar.

3.2. CONFIGURAÇÃO DE ALARME

A configuração de alarme do edifício enquadra-se na configuração 3, de acordo com o quadro XXXVI – artigo 125º da portaria nº 1532/2008, de 29 de Dezembro.

3.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ELEMENTOS CONSTITUINTES DO SISTEMA

FUNCIONAMENTO GENÉRICO DO SISTEMA (ALARMES E COMANDOS)

A central de alarme e comando será do tipo analógico endereçável com a capacidade de 1 loop, devendo ainda obedecer às características mínimas que se descrevem nos parágrafos seguintes.

A central permite fazer a programação de todos os dispositivos atrás de teclado que também servirá para programar temporizações, identificar dispositivos, rearmar o sistema, silenciar dispositivos sonoros, omitir ou isolar desde um único dispositivo até loop's completos, entre outras.

Qualquer alteração à programação deverá ser facilmente executada através do teclado, sendo o acesso a este protegido através de chave ou por código de acesso.

Todos os dispositivos serão individualmente endereçáveis de modo a facilitar a localização de alguma ocorrência. A informação fornecida no painel frontal da central será em português do tipo alfanumérico e indica o loop, número do dispositivo e o local onde se encontra instalado.

A central endereça e alimenta todos os dispositivos dos loop's de deteção (sensores, botões de alarme manual e sirenes).

A autonomia da central será assegurada por baterias sem manutenção instaladas na mesma e em caso de falha de energia asseguram no mínimo o funcionamento desta por um período de 72 horas.

O ensaio e testes de todos os dispositivos serão feitos pelo software da própria central. Os controlos essenciais são: fogo, avaria, evacuação, acionamento de sirenes, desativação de sirenes, reposição e silenciamento de avaria.

■ Alimentação da central de deteção de incêndio

A alimentação de energia elétrica será garantida por duas fontes distintas.

Uma será baseada na rede pública de utilização de energia elétrica (220 v, 50-60 Hz), através de um circuito independente com origem e proteção própria no quadro geral de baixa tensão do edifício.

A outra fonte será baseada num acumulador com capacidade suficiente para garantir todas as funções permanentes do sistema durante um tempo mínimo de 72 horas em qualquer momento, o acionamento de todos os dispositivos de alarme e coando durante um tempo mínimo de ½ hora.

O acumulador não alimentará qualquer equipamento estranho ao serviço da deteção, alarme e alerta.

A alimentação da rede pública terá características suficientes para a alimentar todo o sistema, incluindo os dispositivos de alarme e comando, e ainda, carregar o acumulador garantindo que a sua recarga total, partindo da situação de totalmente descarregado, se deve processar em menos de 24 horas. A recarga do acumulador será automática.

■ Localização da CDI

Serão instaladas duas centrais. Uma na residência autónoma, no gabinete do vigilante e outra no centro de dia no gabinete técnico.

■ Capacidade da CDI

A central tem capacidade mínima de 1 loop de deteção, capaz de assegurar a instalação até 125 elementos, sendo eles detetores, botões de alarmes e sirenes interiores.

■ Painel repetidor

O painel repetidor terá um display do tipo "LCD" com 4 linhas de texto onde será possível verificar todos os registos da central em termos de avarias e fogo e assim como assegurar os comandos essenciais de silenciar e repor o sistema ao estado normal.

A alimentação deste painel será fornecida através da central de deteção de incêndios.

Deverá assegurar a completa compatibilidade com o sistema.

■ Circuitos de Detecção Automática:**▪ Detetor ótico de fumos**

É construído segundo a Norma Europeia EN/54 e é do tipo analógico endereçável. Possui as seguintes características principais:

- Detecção por câmara ótica;
- Eletrónica protegida contra poeiras, insetos, humidade, interferências eletromagnéticas;
- Programação de sensibilidade a partir da central;
- Indicador de atuação luminosa;
- Endereço efetuado através de micro-interruptor;
- Monitorização permanente do sensor;
- Monitorização de comunicação através da base.

▪ Detetor Termovelocimétrico

É constituído segundo a Norma Europeia EN/54 e é do tipo analógico endereçável. Possui as seguintes características principais:

- Detecção por gradiente temperatura;
- Eletrónica protegida, interferências eletromagnéticas;
- Programação de sensibilidade a partir da central;
- Indicador de atuação luminosa;
- Endereço efetuado através de micro-interruptor;
- Monitorização permanente do sensor;
- Monitorização da comunicação através da base;

▪ Base para detetor Analógico / Endereçável

Para a receção dos diversos sensores, será do tipo intermutável, não possuindo qualquer tipo de micro interruptor ou outros dispositivos para o seu endereçamento.

NOTA:

Todo o equipamento proposto deverá ser homologado. Devem ser apresentadas cópias dos certificados de homologação de todo o equipamento e do conjunto de equipamentos.

4 — SISTEMA DE CONTROLO DE FUMO**SISTEMA DE CONTROLO DE FUMOS**

Os edifícios devem ser dotados de meios capazes de libertar para o exterior o fumo e gases tóxicos reduzindo a contaminação e a temperatura dos espaços de forma a tentar manter a visibilidade principalmente das vias de evacuação.

Na generalidade os espaços são providos de vãos de portas e/ou janelas para o exterior permitindo a desenfumagem dos mesmos de uma forma passiva.

5 — MEIOS DE INTERVENÇÃO

5.1. CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO E DE LOCALIZAÇÃO

Para o dimensionamento consideraram-se os critérios definidos na Portaria nº 1532/2008, de 29 de Dezembro, em que:

- A distância a percorrer de qualquer saída de um local de risco para os caminhos de evacuação até ao extintor mais próximo não exceda 15.00 m;
- 18 L de agente extintor padrão por 500.00 m² ou fração de área de pavimento do piso em que se situem;
- Um por cada 200 m² de pavimento do piso ou fração, com um mínimo de dois por piso.

5.2. MEIOS PORTÁTEIS E MÓVEIS DE EXTINÇÃO

Os extintores foram convenientemente distribuídos e devem ser instalados em locais bem visíveis, colocados em suporte próprio de modo a que o seu manípulo fique a uma altura não superior a 1.20 m do pavimento.

5.3. CONCEÇÃO DA REDE DE INCÊNDIOS E LOCALIZAÇÃO DAS BOCAS-DE-INCÊNDIO

As bocas-de-incêndio foram dispostas nos seguintes termos:

- a) O comprimento das mangueiras utilizadas permita atingir, no mínimo, por uma agulheta, uma distância não superior a 5.00 m de todos os pontos do espaço a proteger;
- b) A distância entre as bocas não seja superior ao dobro do comprimento das mangueiras utilizadas;
- c) Exista uma boca-de-incêndio nos caminhos horizontais de evacuação junto à saída para os caminhos verticais, a uma distância inferior a 3.00 m do respetivo vão de transição;
- d) Exista uma boca-de-incêndio junto à saída de locais que possam receber mais de 200 pessoas.

Na instalação dos carretéis de incêndio dever-se-á ainda assegurar que:

- a) O seu manípulo de manobra se situa a uma altura do pavimento não superior a 1,50 m;
- b) Os carretéis de tambor fixo são exclusivamente para instalação à face da parede e possuem guia de roletes omnidirecional;
- c) Os carretéis encastrados, com ou sem armário, são do tipo de rodar ou de pivotar;
- d) Os armários são sempre do tipo homologado em conjunto com o carretel e a respetiva porta, instalada à face da parede ou saliente desta, de modo a que possa rodar 170º na sua abertura.

MEIOS DE SEGUNDA INTERVENÇÃO

Não aplicável.

5.4. CARACTERIZAÇÃO DO DEPÓSITO PRIVATIVO DO SERVIÇO DE INCÊNDIOS E CONCEÇÃO DA CENTRAL DE BOMBAGEM

Não aplicável

5.5. CARACTERIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS ALIMENTAÇÕES DA REDE DE INCÊNDIOS

Não aplicável.

6 — SISTEMAS FIXOS DE EXTINÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIOS

Não aplicável.

7 — SISTEMAS DE CORTINA DE ÁGUA

Não aplicável.

8 — CONTROLO DE POLUIÇÃO DE AR

NÃO APLICÁVEL.

.

9 — DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE GÁS COMBUSTÍVEL

Não aplicável.

10 — DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DA EXTINÇÃO DE INCÊNDIOS

Não aplicável, porquanto o único piso enterrado tem uma área que não necessita. Qualquer solução para dar satisfação a este item tornar-se-ia impraticável.

11 — POSTO DE SEGURANÇA

O posto de segurança pode ser estabelecido na área administrativa, desde que seja localizado junto a um acesso principal, sempre que possível em local com ingresso reservado e resguardado ou protegido do fogo e guarnecido em conformidade com as disposições de organização de segurança do presente regulamento.

Destinado a centralizar toda a informação de segurança e os meios principais de receção e difusão de alarmes e de transmissão do alerta, bem como a coordenar os meios operacionais e logísticos em caso de emergência.

Deve existir comunicação oral entre o “posto de segurança” e todos os pisos, zonas de refúgio, casas de máquinas de elevadores, compartimentos de fontes centrais de alimentação de energia elétrica de emergência, garantida através de meios distintos das redes telefónicas públicas.

No “posto de segurança” deve existir um chaveiro de segurança contendo as chaves de reserva para abertura de todos os acessos do espaço que serve, bem como dos seus compartimentos e acessos a instalações técnicas e de segurança, com exceção dos espaços no interior de fogos de habitação.

No posto de segurança deve também existir um exemplar do plano de prevenção e do plano de emergência interno.

12 — OUTROS MEIOS DE PROTEÇÃO DOS EDIFÍCIOS

Caso as descargas atmosféricas constituam um risco significativo de incêndio, o edifício deve ser dotado de uma instalação de pára-raios, de acordo com os critérios técnicos aplicáveis.

udo o que nesta memória for omissa, serão respeitadas as normas e demais regulamentos em vigor, nomeadamente ao Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de Novembro alterado pelo Decreto-Lei 224/2015 de 9 de Outubro e à Portaria nº 1532/2008, de 29 de Dezembro.

Águeda, 15/02/2022

(Paula Alexandra Castilho, Eng.ª)

ANEXO I — PEÇAS DESENHADAS