



ADMINISTRAÇÃO CENTRAL  
DO SISTEMA DE SAÚDE, IP

OTIMIZAR RECURSOS  
GERAR EFICIÊNCIA



**Guia para a elaboração de Projeto de Segurança  
Contra Incêndio em Edifícios Hospitalares  
G 02/2006 (v. 2016)**



**REPÚBLICA  
PORTUGUESA**

**SAÚDE**

[WWW.ACSS.MIN-SAUDE.PT](http://WWW.ACSS.MIN-SAUDE.PT)





ADMINISTRAÇÃO CENTRAL  
DO SISTEMA DE SAÚDE, IP

## **Guia para a elaboração de Projeto de Segurança Contra Incêndio em Edifícios Hospitalares – G 02/2006 (V. 2016)**

### **Ficha técnica**

---

<b>Número</b>	G 02/2006
<b>Data de aprovação</b>	DEZ 2016
<b>Data de publicação</b>	FEV 2006
<b>Data última revisão</b>	DEZ 2016
<b>Revisão obrigatória</b>	DEZ 2018

### **Equipa técnica**

---

<b>Autor</b>	UIE/DRS/ACSS
<b>Edição</b>	UIE/DRS/ACSS

### **Palavras-chave**

---

Incêndio; Segurança passiva; Segurança ativa; Utilização-tipo; Locais de risco; Categorias de risco; Compartimentação corta-fogo; Isolamento dos locais; Caminhos de evacuação; Desenfumagem; Iluminação de sinalização de saídas; Detecção de incêndio; Meios de extinção; Matriz de comandos; GTC – Gestão Técnica Centralizada.

### **Resumo**

---

O presente documento, que atualiza a emissão inicial de fevereiro de 2006, em termos de atualização do respetivo conteúdo à luz dos respetivos diplomas legais, contém as orientações para a elaboração de Projeto de Segurança contra Incêndio em Edifícios Hospitalares, definindo as peças a apresentar e o respetivo conteúdo, por forma a avaliar a aplicação das medidas prescritas no Decreto-Lei n.º 224/2015 de 9 de outubro e na Portaria n.º 1532/2008, de 20 de dezembro (Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios), de aplicação obrigatória desde 1 de Janeiro de 2009 e que revogam a anterior legislação nacional neste domínio, nomeadamente, e no caso dos edifícios hospitalares, o Decreto-Lei n.º 409/98, de 23 de Dezembro.

### **Base legal**

---

Esta publicação é efetuada nos termos e para os efeitos da alínea r), do artigo 5º da Portaria nº 155/2012 de 22 de maio, tendo em atenção as atribuições da ACSS, IP previstas no artigo 3º do DL nº 25/2012 de 15 de fevereiro.

**ISSN: 1646-8228**

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, salvo com autorização por escrito do editor, da parte ou totalidade desta obra.

## Índice

---

<b>1. OBJETIVO</b>	<b>1</b>
<b>2. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL</b>	<b>1</b>
<b>3. ELEMENTOS CONSTITUINTES DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM EDIFÍCIOS HOSPITALARES (SCIEH)</b>	<b>1</b>
<b>3.1. MEMÓRIA DESCRITIVA</b>	<b>1</b>
3.1.1. Caracterização do edifício	1
3.1.2. Condições exteriores	3
3.1.3. Medidas de segurança passivas	3
<b>3.1.4. LOCAIS AFETOS A INSTALAÇÕES TÉCNICAS</b>	<b>4</b>
<b>3.1.5. EQUIPAMENTO E SISTEMAS DE SEGURANÇA (MEDIDAS DE SEGURANÇA ATIVA)</b>	<b>4</b>
<b>3.1.6. MATRIZ DE COMANDOS</b>	<b>6</b>
<b>3.2. PEÇAS DESENHADAS</b>	<b>7</b>
<b>4. NOTA FINAL</b>	<b>7</b>



## PREÂMBULO

---

O projeto e a construção de edifícios hospitalares são atualmente atividades que implicam o conhecimento de exigências particulares em áreas técnicas muito variadas, dada a natureza e objetivos dos serviços a prestar por este tipo de estabelecimentos, requerendo uma continuada especialização e sofisticação do seu pessoal, espaços, instalações e equipamentos.

Neste caso específico da temática dos incêndios em edifícios hospitalares, este problema assume ainda maior relevância, considerando a heterogeneidade associada ao conjunto das unidades hospitalares do Serviço Nacional de Saúde (SNS) em termos de diferenças na idade da sua construção, bem como as graves consequências quando um acidente com estes contornos se manifesta num hospital, dadas as intrínsecas limitações de ordem física e de mobilidade que caracterizam alguns dos seus utentes.

As respetivas conceção e construção não deverão, por isso, deixar de atender a um conjunto de regras específicas que vão sendo desenvolvidas e estabilizadas, algumas delas na forma de regulamentação de aplicação obrigatória, como é o caso da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro (Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios), publicada em complemento ao Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de novembro, este último atualizado pelo Decreto-Lei n.º 224/2015 de 9 de outubro, que justificaram a revisão da versão inicial deste guia, datado de 2006.

É referido no artigo 5.º do Decreto-Lei supramencionado, que o licenciamento da construção depende de parecer de conformidade emitido pela ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil ou por entidade credenciada por aquele organismo, nos moldes da Portaria n.º 64/2009, de 22 de Janeiro.

Uma forma de avaliar a correta materialização das prescrições de segurança constantes naquele Regulamento Técnico é a sua reunião num único documento, denominado **Projeto de Segurança contra Incêndio em Edifícios Hospitalares**, que, sinteticamente, dê informação sobre a observância das prescrições regulamentares pelos autores dos diversos projetos.

O presente Guia não substitui o Regulamento, visando apenas definir o conjunto de peças, quer escritas, quer desenhadas, que devem instruir o referido **Projeto de Segurança contra Incêndio em Edifícios Hospitalares**, evidenciando o cumprimento de todas as disposições regulamentares aplicáveis.

Na execução deste documento, para além dos Diplomas Legais referidos e outra bibliografia complementar, foi possível contar com a colaboração da ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil, que teve a oportunidade de visitar, com a ACSS, três unidades hospitalares representativas da heterogeneidade que caracteriza o universo de hospitais do SNS, e da APEH – Associação Portuguesa de *Engineering* Hospitalar, que auxiliou com a análise e contributos para a realização deste Guia. Pela disponibilidade e colaboração prestada, a estas Entidades, manifestamos formalmente o nosso agradecimento.



## 1. OBJETIVO

Com o presente documento, pretende-se caracterizar e sistematizar todas as medidas de segurança (ativas e passivas) que devem ser adotadas na elaboração de um projeto de segurança aplicável a edifícios hospitalares, na ótica da segurança contra incêndio.

A caracterização num único documento de todas as medidas adotadas pelos diferentes intervenientes no processo do projeto (arquitetura e as diferentes especialidades de engenharia), é uma ferramenta de importância crucial para a formulação de um juízo abrangente sobre a suficiência das medidas de segurança contra incêndio adotadas em fase de projeto e permite despistar eventuais erros ou omissões no cumprimento das prescrições regulamentares.

## 2. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O normativo aplicável em matéria de segurança contra incêndio é essencialmente determinado pelo Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro (Regime Jurídico de Segurança contra Incêndio em Edifícios), doravante designado como “Regime Jurídico”, complementado pela Portaria n.º 1532/2008, de 29 de Dezembro (Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios), adiante referido por “Regulamento Técnico”.

## 3. ELEMENTOS CONSTITUINTES DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM EDIFÍCIOS HOSPITALARES (SCIEH)

O projeto da especialidade de SCIEH deve ser constituído pelas seguintes peças:

- Memória Descritiva;
- Peças Desenhadas.

### 3.1. MEMÓRIA DESCRITIVA

A memória descritiva deve conter informação sobre todos os aspetos relacionados com o edifício, na vertente segurança contra incêndio, nomeadamente a sua classificação regulamentar, constituição, ocupação, organização funcional, instalações previstas, principais equipamentos, evidenciando as medidas de segurança adotadas, quer passivas, quer ativas.

#### 3.1.1. Caracterização do edifício

##### 3.1.1.1. Utilização - Tipo

O edifício hospitalar, em harmonia com o Art.º 8.º do Regime Jurídico enquadra-se na utilização-tipo V “Hospitalares e Lares de Idosos”, podendo, consoante a sua composição, poder igualmente abranger as seguintes utilizações-tipo:

- Utilização - Tipo II “Estacionamentos”: sempre que existam partes da unidade hospitalar destinadas exclusivamente à recolha de veículos e respetivos reboques, cobertos ou ao ar livre;
- Utilização - Tipo VI “Espetáculos e Reuniões Públicas”: sempre que estejam previstos espaços destinados a conferências, palestras, ou onde se possam ministrar ações de formação, desde que esses espaços sejam geridos pelas mesmas entidades que gerem a unidade hospitalar e o seu efetivo seja superior a 200 pessoas em espaço.

### 3.1.1.2. Classificação dos locais do edifício.

Deverá ser feita a classificação dos locais de risco, nos termos do artigo 10.º do Regime Jurídico. Desta forma, todos os locais dos edifícios e recintos, com exceção das vias de evacuação são classificados, e terão enquadramento, no domínio das unidades hospitalares, na seguinte tipologia:

- Local de Risco D: local de um estabelecimento com permanência de pessoas acamadas ou destinado a receber crianças com idade não superior a seis anos ou pessoas limitadas na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme. No domínio hospitalar, estão nestas condições os seguintes locais:
  - Internamento;
  - Cuidados intensivos;
  - Cuidados intermédios;
  - Blocos operatórios;
  - Blocos de partos;
  - Hemodiálise;
  - Cirurgia ambulatória;
  - Hospital de dia;
  - Exames especiais;
  - Imagiologia;
  - Radioterapia;
  - Fisioterapia;
  - Urgências;
  - Neonatologia.
  
- Local de Risco C: local que apresenta riscos agravados de eclosão e de desenvolvimento de incêndio devido, quer às atividades nele desenvolvidas, quer às características dos produtos, materiais ou equipamentos nele existentes, designadamente à carga de incêndio. No domínio hospitalar, estão nestas condições as seguintes zonas:
  - Centrais de desinfeção e esterilização em que seja utilizado óxido de acetileno;
  - Centrais e os depósitos de recipientes portáteis, fixos ou móveis de gases medicinais com capacidade total superior a 100 l.

### 3.1.1.3. Categorias e fatores do risco

Para além dos dois critérios de classificação anteriormente explicitados, a utilização-tipo do edifício hospitalar pode ser das 1.ª, 2.ª, 3.ª ou 4.ª categorias de risco, sendo consideradas, respetivamente, de risco reduzido, moderado, elevado e muito elevado.

A tabela seguinte traduz a classificação para unidades hospitalares:

Categoria	Valores máximos referentes às utilizações - tipo V			Locais de risco D ou E com saídas independentes diretas ao exterior no plano de referência
	Altura da UT V	Efetivo da UT V		
		Efetivo	Efetivo em locais de risco D ou E	
1. <sup>a</sup>	≤ 9 m	≤ 100	≤ 25 m	Aplicável a todos
2. <sup>a</sup>	≤ 9 m	≤ 500	≤ 100 m	Não aplicável
3. <sup>a</sup>	≤ 28 m	≤ 1500	≤ 400 m	Não aplicável
4. <sup>a</sup>	> 28 m	> 1500	> 400	Não aplicável

A conjugação destas três classificações (Utilização-Tipo, Local de Risco e Categoria de Risco) permite a obtenção de uma caracterização da edificação ou grupo de edifícios que, ao consultar o Regulamento Técnico, possibilite identificar facilmente quais as disposições legais que lhe são aplicáveis.

#### 3.1.1.4. Número de efetivos

Para efeitos de contabilização e aplicação no Regulamento Técnico, o efetivo dos edifícios e recintos é o somatório dos efetivos de todos os seus espaços suscetíveis de ocupação, determinados de acordo com os critérios enunciados no Art.º 51.º do Regulamento Técnico, complementado com o fator de correção de 1,3 definido no Artigo 232.º, do mesmo Diploma, nos edifícios caracterizados pela utilização tipo V (Hospitalares).

#### 3.1.2. Condições exteriores

Na memória descritiva, devem ser igualmente caracterizadas as vias de acesso em termos dimensionais, referindo as condições de acesso aos edifícios, evidenciando as condições de aproximação, estacionamento e a manobra das viaturas dos bombeiros, assim como a identificação dos pontos de entrada dos mesmos. Este item deverá igualmente descrever as limitações à propagação de incêndio pelo exterior, bem como a disponibilidade de água para os meios de socorro.

#### 3.1.3. Medidas de segurança passivas

##### 3.1.3.1. Comportamento ao fogo dos elementos de construção

Deverão ser indicadas as disposições relativas ao comportamento ao fogo dos elementos de construção, nomeadamente:

- Resistência ao fogo dos elementos estruturais;
- Resistência ao fogo dos elementos de suporte e compartimentação;
- Reação ao fogo dos materiais utilizados em revestimentos de paredes, tetos e pavimentos.

##### 3.1.3.2. Medidas de compartimentação, isolamento e proteção no interior dos edifícios

Devem ser referidas as medidas de compartimentação corta-fogo, assim como de proteção e isolamento no interior dos edifícios de acordo com a sua altura, extensão em planta e da organização e classificação de risco dos seus espaços interiores.

### 3.1.3.3. Compartimentação dos espaços interiores

Deve ser explicitada a concepção e organização dos espaços interiores, tendo em conta a transferência dos utentes acamados ou incapacitados para locais protegidos e a evacuação, para o exterior, dos restantes.

### 3.1.3.4. Número de saídas

Devem ser referidas, tendo em conta o Art.º 54.º e em função do efetivo da unidade hospitalar, o número de saídas que servem determinado local da unidade hospitalar. De igual modo, e recorrendo ao Art.º 56º do mesmo diploma, devem ser referidas a largura das saídas, medidas em unidades de passagem (UP).

### 3.1.3.5. Caminhos horizontais de evacuação

Devem ser caracterizadas as vias horizontais de evacuação, apresentando o respetivo dimensionamento (largura) em função do número de utentes a evacuar, indicando as medidas adotadas na proteção das vias e o limite máximo das distâncias a percorrer.

### 3.1.3.6. Vias verticais de evacuação

De igual forma, como referido no ponto anterior, a memória descritiva deverá considerar o número de vias verticais de evacuação em função das distâncias a percorrer nos pisos e dos utentes a evacuar, convenientemente espaçadas por forma a prevenir o seu bloqueamento simultâneo. Deverá também referir as medidas adotadas na proteção dessas mesmas vias.

### 3.1.4. Locais afetos a instalações técnicas

Deve ser referida a forma de implantação no edifício de locais afetos a instalações técnicas, assim como as medidas de proteção e isolamento adotadas, referindo os cuidados a ter na instalação e exploração dos seguintes equipamentos e sistemas:

- Fontes centrais e locais, de emergência, e equipamentos por elas alimentadas;
- Grupos eletrogéneos;
- Centrais térmicas;
- Sistemas de ventilação e extração de fumo e vapores;
- Dispositivos de corte e comando de emergência;
- Ventilação e condicionamento de ar;
- Ascensores (incluindo o específico para uso de bombeiros, em caso de emergência);
- Instalações de armazenamento e utilização de líquidos e gases combustíveis.

### 3.1.5. Equipamento e sistemas de segurança (medidas de segurança ativa)

A memória descritiva do projeto deve pôr em evidência os meios que permitam a deteção precoce da ocorrência de um incêndio, limitem a sua propagação, e que promovam o seu combate eficaz em condições de segurança, quer para os utentes, quer para os intervenientes em ações de combate, pelo que deve referir os seguintes equipamentos e sistemas de segurança:

#### 3.1.5.1. Sistema automático de deteção de incêndio

Os sistemas automáticos de deteção de incêndio visam fazer a deteção precoce do incêndio, identificando o local dessa ocorrência, despoletando o alarme (restrito em primeira instância e, só em último recurso, de difusão geral), por forma a proporcionar a rápida intervenção do pessoal afeto à segurança.

A configuração das instalações de alarme deverá obedecer à tabela anexa ao Art.º 125.º do Regulamento Técnico, em harmonia com a utilização-tipo (U.T.) em questão (Art.º 129.º para U.T. V).

Devem ser indicados os principais componentes destes sistemas, assim como deve ser explicitada a sua atuação no comando de outras instalações direta ou indiretamente relacionadas com a segurança, nomeadamente:

- Paragem dos ascensores e seu envio para o piso de saída, mantendo-os nesse local com as portas abertas;
- Fecho de registos corta-fogo;
- Comando das instalações de desenfumagem;
- Paragem dos ventiladores de insuflação de ar;
- Arranque das instalações de pressurização de vias de evacuação protegidas;
- Fecho de portas corta-fogo normalmente abertas.

#### **3.1.5.2. Fontes de energia de emergência**

Deve ser discriminada a existência de fontes de energia de emergência que assegurem o funcionamento de todas as instalações ativas intervenientes na segurança.

#### **3.1.5.3. Iluminação de emergência e de sinalização de saídas**

Devem ser descritos os sistemas de iluminação de emergência e de sinalização de saídas (implementação prática dos conceitos de “antipânico” e “sinalização de evacuação de emergência”).

#### **3.1.5.4. Meios de extinção e disponibilidades de água**

Devem ser referidos os meios de extinção previstos, quer de 1ª, quer de 2ª intervenção, assim como as disponibilidades de água para combate ao incêndio. Devem igualmente ser enumerados os critérios subjacentes ao dimensionamento e localização de todos os meios de intervenção, móveis e portáteis e, caso aplicável, nos termos do Regulamento Técnico (art.º 167.º), descrever a central de bombagem de emergência privativa da unidade hospitalar.

#### **3.1.5.5. Controlo de fumos em caso de incêndio**

Deve fazer-se referência aos métodos de controlo de fumos adotados, quando exigidos, nos termos da Secção III, Capítulo IV, do Regulamento Técnico, identificando os espaços protegidos pelo sistema e caracterizando a topologia de cada instalação de controlo de fumos.

#### **3.1.5.6. Sistemas fixos de extinção automática de incêndios**

A memória descritiva do projeto deve caracterizar os sistemas fixos de extinção automática de incêndios, quando existentes, nos termos do Art.º 173.º do Regulamento Técnico, identificando os espaços protegidos pelo sistema e caracterizando o modo de funcionamento.

#### **3.1.5.7. Sistemas de cortina de água**

Deve fazer-se referência aos sistemas de cortina de água, quando existentes, nos termos do Art.º 178.º do Regulamento Técnico, referindo em que locais estão instalados e caracterizando o modo de funcionamento.

### 3.1.5.8. Controlo de poluição do ar

A memória descritiva deve mencionar os sistemas de controlo de poluição do ar, essencialmente nas zonas referentes a utilizações-tipo II (parques automóveis), segundo o Art.º 180.º do Regulamento Técnico, descrevendo em que locais estão instalados e caracterizando a sua arquitetura de instalação e articulação com outros sistemas de deteção, nomeadamente com eventual GTC (Gestão Técnica Centralizada)<sup>1</sup>.

### 3.1.5.9. Deteção automática de gás combustível

Devem ser caracterizados os sistemas de deteção automática de gás combustível, quando existentes, nos termos do Art.º 184.º do Regulamento Técnico, discriminando quais os espaços protegidos pelo sistema e caracterizando o modo de funcionamento e articulação com outros sistemas de deteção, nomeadamente com eventual GTC.

### 3.1.5.10. Drenagem de águas residuais da extinção de incêndios

Deve descrever-se o modo como são processadas, em caso de incêndio, as águas resultantes da operação de extinção, em consonância com o Capítulo X do Regulamento Técnico.

### 3.1.5.11. Posto de Segurança

Deve mencionar-se a localização e os meios disponíveis associados ao posto de segurança, segundo os princípios discriminados no Art.º 190.º do Regulamento Técnico.

### 3.1.6. Matriz de comandos

A memória descritiva do projeto deve apresentar uma matriz de comandos de todas as instalações técnicas diretamente envolvidas na segurança contra incêndio, nomeadamente:

- Atuação sobre registos corta-fogo;
- Atuação sobre portas corta-fogo;
- Atuação sobre claraboias de desenfumagem;
- Atuação sobre insuflações de ar;
- Atuação sobre corte de gás combustível;
- Atuação sobre aparelhos ascensores;
- Atuação sobre sistemas de desenfumagem ativa;
- Outros.

---

<sup>1</sup> **NOTA IMPORTANTE:** Nos termos do Art.º 78.º do Regulamento Técnico, os sistemas de GTC não devem interferir com as instalações relacionadas com a segurança contra incêndio, podendo apenas efetuar funções de sinalização, registo de ocorrências e comando de sistemas e equipamentos de segurança autónomos ou proporcionados por aquelas instalações.

### 3.2. PEÇAS DESENHADAS

O projeto da especialidade de SCIEH deve apresentar peças desenhadas que sintetizem todas as medidas de segurança adotadas, quer passivas, quer ativas.

Deve ser apresentada a simbologia dos elementos gráficos representados, devendo utilizar, sempre que possível, a NP 4303:1994 e a Nota Técnica N.º 03 do SNB (Portaria nº 1456-A/11.12.1995).

Considerando a objetividade e clareza do texto original do Regulamento Técnico, junto se transcreve o mesmo para discriminar as peças desenhadas a apresentar:

- “
- Planta de localização da unidade hospitalar à escala 1:2000 ou 1:5000;
  - Cortes e alçados, à escala 1:100 ou 1:200, evidenciando a envolvente até 5 m;
  - Planta de implantação à escala 1:200 ou 1:500, evidenciando a acessibilidade para veículos de socorro de bombeiros, a disponibilidade de hidrantes exteriores e o posicionamento do edifício ou recinto relativamente aos edifícios ou recintos vizinhos;
  - Plantas de todos os pisos, à escala 1:100 ou 1:200, representando, para os espaços em apreciação, a classificação dos locais de risco, os efetivos totais e parciais, as características de resistência ao fogo que devem possuir os elementos de construção, as vias de evacuação e as saídas, e finalmente, a posição em planta de todos os dispositivos, equipamentos e sistemas de segurança contra incêndio previstos para esses espaços.
- “

### 4. NOTA FINAL

O presente guia visa sistematizar a apresentação do “Projeto de Segurança contra Incêndio em Edifícios Hospitalares” e não substitui nem evita a consulta da legislação aplicável, já referida neste documento.

**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DO SISTEMA DE SAÚDE, IP**

Parque de Saúde de Lisboa | Edifício 16, Avenida do Brasil, 53

1700-063 LISBOA | Portugal

Tel Geral (+) 351 21 792 58 00 Fax (+) 351 21 792 58 48



**REPÚBLICA  
PORTUGUESA**

SAÚDE

[WWW.ACSS.MIN-SAUDE.PT](http://WWW.ACSS.MIN-SAUDE.PT)