



Directivas Técnicas

01-02/2007 Prevenção de incêndios em hospitais

Ficha técnica

Número	01-02/2007
Data de publicação	MAI 2007
Data última revisão	MAI 2008
Revisão obrigatória	MAI 2009
Autoria e edição	ACSS

Índice

1. INTRODUÇÃO	2
2. OBJECTO	2
3. RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA	2
4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO	2
ANEXO - LISTA DE VERIFICAÇÕES	7

ISSN: 1646-8201

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, de parte ou totalidade desta obra.

1. INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei 409/98 - Regulamento de Segurança contra Incêndio em Edifícios de tipo Hospitalar - prescreve um conjunto de medidas de natureza passiva e activa a serem observadas no projecto e construção de edifícios hospitalares.

Para efeitos de orientação de projectistas e revisores de projecto, publicou-se em Julho de 2006, após consulta ao Laboratório Nacional de Engenharia Civil e Escola Nacional de Bombeiros¹ um guia para a elaboração de "Estudos de segurança integrada contra incêndio em edifícios do tipo hospitalar".

A Portaria 1275/2002 vem introduzir um conjunto de normas de segurança contra incêndio a observar na exploração dos edifícios, aplicáveis na generalidade aos estabelecimentos que respeitam as prescrições daquele Regulamento de segurança contra incêndio (edifícios novos ou edifícios já em funcionamento onde tenham sido realizadas obras de alteração ou beneficiação).

Verifica-se, assim, que não são abrangidos por qualquer disposição legal a quase totalidade dos edifícios que constituem o universo hospitalar, sendo contudo, habitualmente aplicadas medidas de segurança ditas pelo senso comum e pelas regras de boas práticas.

Trata-se de uma lacuna que a presente directiva técnica pretende minimizar, dando relevo ao enunciado de medidas preventivas de segurança contra incêndio que, uma vez cumpridas, contribuem para o incremento das condições de segurança.

2. OBJECTO

A presente directiva técnica tem por objecto fornecer um conjunto expedito de instruções práticas ou rotinas a implementar para orientação dos responsáveis pela segurança dos estabelecimentos hospitalares, que, articuladas com as disposições legislativas acima referidas, visam minimizar os riscos de ocorrência de incêndio.

3. RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA

Nos termos da portaria 1275/2002, a entidade responsável pela segurança contra incêndio de cada

¹ Agradecemos os contributos destas entidades para a elaboração do guia para a elaboração de "Estudos de segurança integrada contra incêndio em edifícios do tipo hospitalar"

estabelecimento de tipo hospitalar, é o seu órgão de administração.

O órgão responsável pela segurança pode delegar competências.

A responsabilidade pela segurança nos períodos de intervenção dos bombeiros, incluindo a coordenação e comando das operações de socorro, passa a ser assumida por estes, enquanto ao Responsável de Segurança cabe prestar toda a colaboração necessária.

4. MEDIDAS DE PREVENÇÃO

As medidas de prevenção são um conjunto de regras de exploração e de comportamentos humanos e técnicos, em situação de rotina ou normalidade da vida de um hospital, cujo objectivo consiste na manutenção de um conjunto de condições de segurança previamente estabelecidas para o edifício, recinto e seus acessos.

Para concretizar o objectivo acima expresso, devem ser controladas e imediatamente corrigidas, se não conformes com as normas de segurança, as seguintes situações relacionadas com a segurança contra incêndio:

4.1. Acessibilidade dos meios de socorro ao hospital (verificações diárias)

Verificar a manutenção das condições de acessibilidade dos bombeiros nos seguintes aspectos:

- Vias de acesso;
- Estacionamento e manobra das viaturas;
- Entradas;
- Acesso às fachadas;
- Vãos de fachada para entrada de bombeiros (pontos de penetração).

4.2. Rede exterior de combate a incêndio (Verificação semanal)

Verificar:

- A manutenção das condições de acesso aos hidrantes exteriores;
- O seu estado de conservação;

- c) Operacionalidade.

4.3. Sinalização dos pontos de penetração (Verificação anual)

Verificar a sinalização dos vãos de fachada para entrada dos bombeiros (pontos de penetração).

4.4. Vigilância dos locais de maior risco e desocupados (verificação diária)

Reforçar a vigilância com a realização de rondas a locais de maior risco de incêndio, fora das horas de ocupação humana, nomeadamente a:

- Cozinha, copas e lavandaria;
- Laboratórios e farmácia;
- Arquivos, depósitos e arrecadações;
- Locais onde sejam manipulados ou armazenados líquidos inflamáveis em quantidade superior a 10 l.

4.5. Praticabilidade dos caminhos de evacuação (Verificação semanal)

Verificar:

- Que as vias de evacuação não estão obstruídas por objectos ou equipamentos que prejudiquem a evacuação;
- O estado de funcionamento da iluminação de emergência e de sinalização de saídas;
- Que as portas localizadas nas saídas de emergência não estão fechadas à chave ou providas de qualquer dispositivo que impeça a sua abertura em situação de emergência;
- O bom funcionamento das portas situadas ao longo dos caminhos de evacuação e nas saídas e que não existem objectos ou equipamentos que prejudiquem a abertura dessas portas ou a largura útil das saídas.

4.6. Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção (verificação semanal)

Verificar o livre e permanente acesso aos dispositivos de alarme (botoneiras) e aos meios de 1.^a e 2.^a

intervenção (extintores, carretéis e bocas de incêndio).

4.7. Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação (periodicidades abaixo indicadas)

Verificar:

- O estado de limpeza e a correcta arrumação dos materiais e equipamentos em todos os espaços, incluindo os mais inacessíveis e normalmente desocupados, tais como caves e sótãos (verificação semanal);
- Que não é comprometida a segurança contra incêndio resultante da alteração da disposição de mobiliário ou elementos de decoração (verificação extraordinária).

4.8. Afixação de plantas e instruções de segurança (verificação mensal)

Verificar a afixação das plantas de emergência.

4.9. Eficácia da compartimentação corta-fogo (periodicidades abaixo indicadas)

Verificar:

- Que as portas corta-fogo providas de retentores electromagnéticos na posição normalmente aberta, fecham pela actuação do sistema automático de detecção de incêndios (ensaio semestral);
- O funcionamento dos registos corta-fogo motorizados (ensaio semestral);
- Que a compartimentação corta-fogo não é comprometida pela realização de quaisquer obras de alteração e /ou beneficiação (verificação extraordinária);
- Que as portas ou portinholas de acesso a ductos estão fechadas (verificação extraordinária).

4.10. Exposições temporárias (verificação extraordinária)

Diligenciar a imediata remoção dos elementos de decoração temporária destinados a festas ou outras iniciativas extraordinárias, após o termo destas.

4.11. Segurança nos trabalhos de manutenção ou alteração das instalações (verificação extraordinária)

Verificar o cumprimento das regras de segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação das instalações e dos sistemas de segurança quando implicam o agravamento de risco de incêndio, limitações à eficácia dos sistemas de protecção instalados ou afectem a evacuação dos ocupantes por obstrução das saídas ou redução da largura das vias.

4.12. Obras de alterações de uso ou configuração dos espaços (verificação extraordinária)

- a) Verificar que as obras de alterações de uso, lotação ou configuração dos espaços não comprometem as condições de segurança previstas;
- b) Solicitar parecer ao Serviço Nacional de Bombeiros antes da realização das obras.

4.13. Segurança na utilização de matérias perigosas (verificação extraordinária)

Verificar que nos locais onde são produzidas, manipuladas e armazenadas matérias e substâncias perigosas estão afixadas as respectivas instruções de produção, manipulação e armazenamento e diligenciar para que essas instruções sejam cumpridas.

4.14. Procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança

A eficácia das instalações activas de segurança é função do seu estado de operacionalidade, pelo que devem ser objecto de rigoroso cumprimento dos programas de manutenção recomendados pelos fabricantes dos respectivos equipamentos.

Para além disso, devem estar sempre disponíveis para efeitos de consulta os manuais com as instru-

ções de uso e de exploração dos equipamentos que compõem essas instalações.

São consideradas instalações técnicas interessantes na segurança, nomeadamente as seguintes:

- Sistema automático de detecção e alarme de incêndio;
- Fornecimento de energia em situações de emergência;
- Iluminação de emergência e de sinalização de saídas;
- Controlo de fumos;
- Meios de extinção de incêndio;
- Controlo da poluição do ar;
- Detecção de gás combustível.

Estas instalações devem ser objecto de vistorias periódicas com o objectivo de aferir o seu estado de eventual dano ou avaria passíveis de comprometer a sua eficácia, pelo que se deve proceder às seguintes verificações e à correcção imediata das avarias detectadas:

4.14.1. Sistema Automático de Detecção de Incêndios (verificações e periodicidades abaixo indicadas)

- a) Central de detecção (Verificação semanal)
 - Estado da carga da bateria
 - Estado de funcionamento (normal ou avaria)
 - Teste de lâmpadas
 - Alimentação principal (ligada ou desligada)
- b) Detectores (verificação anual)
 - Necessidade de calibração
 - Necessidade de limpeza
- c) Dispositivos de alarme acústico (verificação anual)
 - Verificação do estado

4.14.2. Grupo electrogéneo de emergência (verificação semanal)

- a) Estado da bateria de arranque
- b) Resistências de pré-aquecimento
- c) Nível do óleo do motor
- d) Bombas de trasfega de combustível
- e) Nível do depósito de combustível

4.14.3. Meios de extinção de incêndio (verificação semanal)

- a) Bombas de incêndio
 - Alimentação de energia
 - Estado dos manómetros
 - Sinalização luminosa
 - Estado da tubagem na central
 - Estado das válvulas
 - Verificação de fugas na tubagem
- b) Sistemas de abastecimento de água
 - Limpeza do compartimento
 - Acessibilidade ao depósito de água
 - Sinais de fugas de água
- c) Redes de incêndio armadas
 - Estado da tubagem (sinais de fugas de água e corrosão da tubagem)
 - Estado dos carretéis
 - Acessibilidade aos carretéis e respectiva sinalização.
- d) Extintores portáteis
 - Verificar a localização e sinalética
 - Verificar a necessidade de recarga
 - Verificar a validade do agente extintor

4.14.4. Iluminação de emergência e sinalização de saídas (verificação mensal)

- a) Estado de funcionamento
- b) Estado das baterias

4.14.5. Controlo de fumos (verificação mensal)

- a) Operacionalidade das clarabóias de desenfumagem
- b) Operacionalidade dos sistemas de ventilação mecânica
- c) Desimpedimento do acesso aos comandos manuais
- d) Desimpedimento das bocas de admissão de ar

4.14.6. Controlo da poluição do ar (verificações e periodicidades abaixo indicadas)

- a) Central de detecção de CO (verificação semanal)
 - Estado da carga da bateria
 - Estado de funcionamento (normal ou avaria)
 - Alimentação principal (ligada ou desligada)
- b) Detectores (verificação anual)
 - Necessidade de calibração
 - Necessidade de limpeza
- c) Painéis avisadores de atmosfera perigosa (verificação semanal)
 - Estado da sinalização óptica
 - Estado da sinalização acústica
- d) Ventilação (verificação mensal)
 - Alimentação eléctrica
 - Verificação do funcionamento na 1ª e 2ª velocidades

4.14.7. Detecção de gás combustível (verificações e periodicidades abaixo indicadas)

- a) Central de detecção (verificação semanal)
 - Estado da carga da bateria
 - Estado de funcionamento (normal ou avaria)
 - Alimentação principal (ligada ou desligada)
- b) Detectores (verificação anual)
 - Estado de funcionamento (normal, avaria ou alarme)
 - Necessidade de calibração
 - Necessidade de limpeza
- c) Electroválvula (verificação semanal)
 - Estado de funcionamento
 - Alimentação eléctrica

4.15. Procedimentos de exploração das instalações técnicas

Podendo algumas instalações técnicas, quando mal conduzidas ou exploradas, potenciar o risco de incêndio, devem existir de forma acessível para consulta os manuais de instruções de funcionamento das instalações e respectivos equipamentos constituintes, correspondentes às seguintes instalações técnicas:

- a) Instalações de energia eléctrica;
- b) Instalações de aquecimento ventilação e ar condicionado;
- c) Instalações de confecção e conservação de alimentos;
- d) Evacuação de efluentes de combustão;
- e) Ascensores;
- f) Líquidos e gases combustíveis;
- g) Gases medicinais.

4.16. Programas de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança e das instalações técnicas (verificação semanal)

- a) Verificar:

O cumprimento dos programas de manutenção com a calendarização e periodicidade recomendadas pelos fabricantes e instaladores de todas as instalações relacionadas com a segurança e restantes instalações técnicas, nomeadamente as referidas nos pontos 4.14 e 4.15.

- b) Registrar:

Todas as avarias e não conformidades detectadas, com indicação das datas de ocorrência e da sua correcção, assim como as medidas correctivas adoptadas com vista a reposição da normalidade, devidamente assinadas e arquivadas.

4.17. Contactos telefónicos de emergência (verificação semanal)

Patentear no posto de segurança e no posto da telefonista os contactos telefónicos seguintes:

- a) Da corporação de bombeiros da área,
- b) Do responsável de segurança;
- c) Do substituto do responsável de segurança.

4.18. Lista de verificações

No Anexo, apresenta-se lista de verificações periódicas e extraordinárias das instalações e meios de segurança existentes.

ANEXO - LISTA DE VERIFICAÇÕES

1) Verificações periódicas

Periodicidade	Designação do meio de segurança ou da instalação	Aspectos a verificar ou ensaiar	Rúbrica do responsável	Data
Diária	Acessibilidade dos meios de socorro ao hospital	Desobstrução das vias de acesso, estacionamento e manobra das viaturas dos bombeiros		
		Idem entradas, fachadas e pontos de penetração dos bombeiros		
	Vigilância dos locais de maior risco e desocupados	Cozinha, copas e lavandaria;		
		Laboratórios e farmácia		
		Arquivos, depósitos e arrecadações		
Locais onde sejam manipulados ou armazenados líquidos inflamáveis em quantidade superior a 10 l.				
Procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança	Acessibilidade aos manuais com as instruções de uso e de exploração das instalações interessadas na segurança			
Semanal	Rede exterior de combate a incêndio	Acesso, conservação e operacionalidade dos hidrantes exteriores		
	Praticabilidade dos caminhos de evacuação	Desobstrução das vias		
		Iluminação de emergência e de sinalização de saídas		
		Desobstrução de portas em saídas de emergência ou ao longo dos caminhos de evacuação		
	Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação	Limpeza arrumação dos espaços		
	Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção	Acesso aos dispositivos de alarme (botoneiras) e aos meios de 1.ª e 2.ª intervenção (extintores, carretéis e bocas de incêndio).		
	Sistema automático de detecção de incêndios	Central de detecção		
		Condições de acesso às botoneiras		
	Grupo electrogéneo de emergência	Estado da bateria de arranque		
		Resistências de pré-aquecimento		
		Nível do óleo do motor		
Bombas de trasfega de combustível				
Nível do depósito de combustível				

Periodicidade	Designação do meio de segurança ou da instalação	Aspectos a verificar ou ensaiar	Rúbrica do responsável	Data
	Meios de extinção de incêndio	a) Bombas de incêndio		
		b) Sistemas de abastecimento de água		
		c) Redes de incêndio armadas		
		d) Extintores portáteis		
	Controlo da poluição do ar	Central de detecção de CO		
		Painéis avisadores		
	Detecção de gás combustível	Central de detecção		
		Electroválvula		
	Manutenção dos equipamentos	Cumprimento dos programas de manutenção		
		Registo de avarias		
Contacto telefónicos de emergência	Verificar existência			
Mensal	Afixação de plantas e instruções de segurança	Afixação das plantas de emergência		
	Iluminação de emergência e sinalização de saídas	Estado de funcionamento		
		Estado das baterias		
	Controlo de fumos	Clarabóias de desenfumagem		
		Sistemas de ventilação mecânica		
		Acesso a comandos manuais		
		Bocas de admissão de ar		
	Controlo da poluição do ar	Sistema de ventilação		
Semestral	Eficácia da compartimentação corta-fogo	Dispositivos de retenção de portas corta-fogo		
		Registos corta-fogo motorizados		
Anual	Sinalização dos pontos de penetração	Sinalização dos vãos de fachada para a entrada dos bombeiros (pontos de penetração)		
	Sistema automático de detecção de incêndios	Necessidade de calibração de detectores		
		Necessidade de limpeza de detectores		
		Funcionamento dos dispositivos de alarme acústico		
	Controlo da poluição do ar	Necessidade de calibração de detectores		
		Necessidade de limpeza de detectores		
	Detecção de gás combustível	Necessidade de calibração de detectores		
		Necessidade de limpeza de detectores		

2) Verificações extraordinárias

Periodicidade	Designação do meio de segurança ou da instalação	Aspectos a verificar ou ensaiar	Rúbrica do responsável	Data
Verificação extraordinária	Eficácia da compartimentação corta-fogo	Obras que comprometam a compartimentação corta-fogo		
		Fecho de portas ou portinholas de acesso a ductos, após trabalhos de reparação/manutenção		
	Exposições temporárias	Desmontagem		
	Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação	Alteração da disposição do mobiliário		
	Segurança nos trabalhos de manutenção ou alteração das instalações	Cumprimento das regras de segurança nos trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação das instalações e dos sistemas de segurança		
	Obras de alterações de uso ou configuração dos espaços	Verificar que as obras de alterações de uso, lotação ou configuração dos espaços não comprometem as condições de segurança previstas		
		Parecer prévio do Serviço Nacional de Bombeiros		
Segurança no armazenamento e utilização de matérias perigosas	Cumprimento das instruções de segurança			

