



Semana da Proteção Civil

Seminário Incêndios Urbanos

PREVENÇÃO E RESPOSTA

27 Fevereiro 2015

Riscos tecnológicos
Incêndios estruturais: da prevenção ao combate

Pedro Miguel de Araújo
Comandante dos Bombeiros de Paredes
pedro.araujo1970@gmail.com



SIERRA



**Com esta apresentação não se pretende
aprofundar o tema,
mas tão-somente despertar
consciências para a problemática dos
incêndios estruturais.**





A Norma Operacional Permanente n.º 3101 de 2015, do Comando Nacional de Operações de Socorro, da A.N.P.C., faz o enquadramento das ocorrências de Proteção Civil.

Consequentemente, as ocorrências associadas aos Riscos Tecnológicos, encontram-se assim classificadas:

Família dos RISCOS TECNOLÓGICOS

Espécie	Tipo
Incêndios Urbanos ou em Área Urbanizável	1.Habitacional
	2.Estacionamento de superfície
	3.Estacionamento em profundidade ou silo
	4.Serviços Administrativos
	5.Parque Escolar
	6.Hospitalares e Lares de Idosos
	7.Espetáculos e Reuniões Públicas
	8.Hotelaria e Restauração
	9.Áreas Comerciais e Gares de Transportes
	10.Desporto e Lazer
	11.Museus e Galerias de Arte
	12.Bibliotecas e Arquivos
	13.Militar, Forças de Segurança e Forças de Socorro
	14.Indústria, Oficina e Armazém
	15.Edifícios degradados ou devolutos



Estatística Nacional 2014

Riscos Tecnológicos	Ocorrências	B.Mortos	B.Feridos	C.Mortos	C.Feridos	C.Assistidos	C. Deslocados
1.Habitacional	5093	0	47	27	514	343	412
2.Estacionamento de superfície	7	0	0	0	3	1	0
3.Estacionamento em profundidade ou silo	25	0	1	0	2	1	35
4.Serviços Administrativos	53	0	1	0	8	2	0
5.Parque Escolar	54	0	0	0	0	7	0
6.Hospitalares e Lares de Idosos	44	0	0	1	10	70	0
7.Espetáculos e Reuniões Públicas	20	0	0	0	0	0	0
8.Hotelaria e Restauração	390	0	2	0	19	14	0
9.Áreas Comerciais e Gares de Transportes	145	0	0	0	4	6	26
10.Desporto e Lazer	28	0	0	0	0	0	0
11.Museus e Galerias de Arte	4	0	0	0	0	0	0
12.Bibliotecas e Arquivos	3	0	0	0	0	0	0
13.Militar, Forças de Segurança e Forças de Socorro	8	0	2	0	2	0	0
14.Indústria, Oficina e Armazém	629	0	17	4	33	15	1
15.Edifícios degradados ou devolutos	544	0	4	2	2	0	0
Total	7047	0	74	34	597	459	474

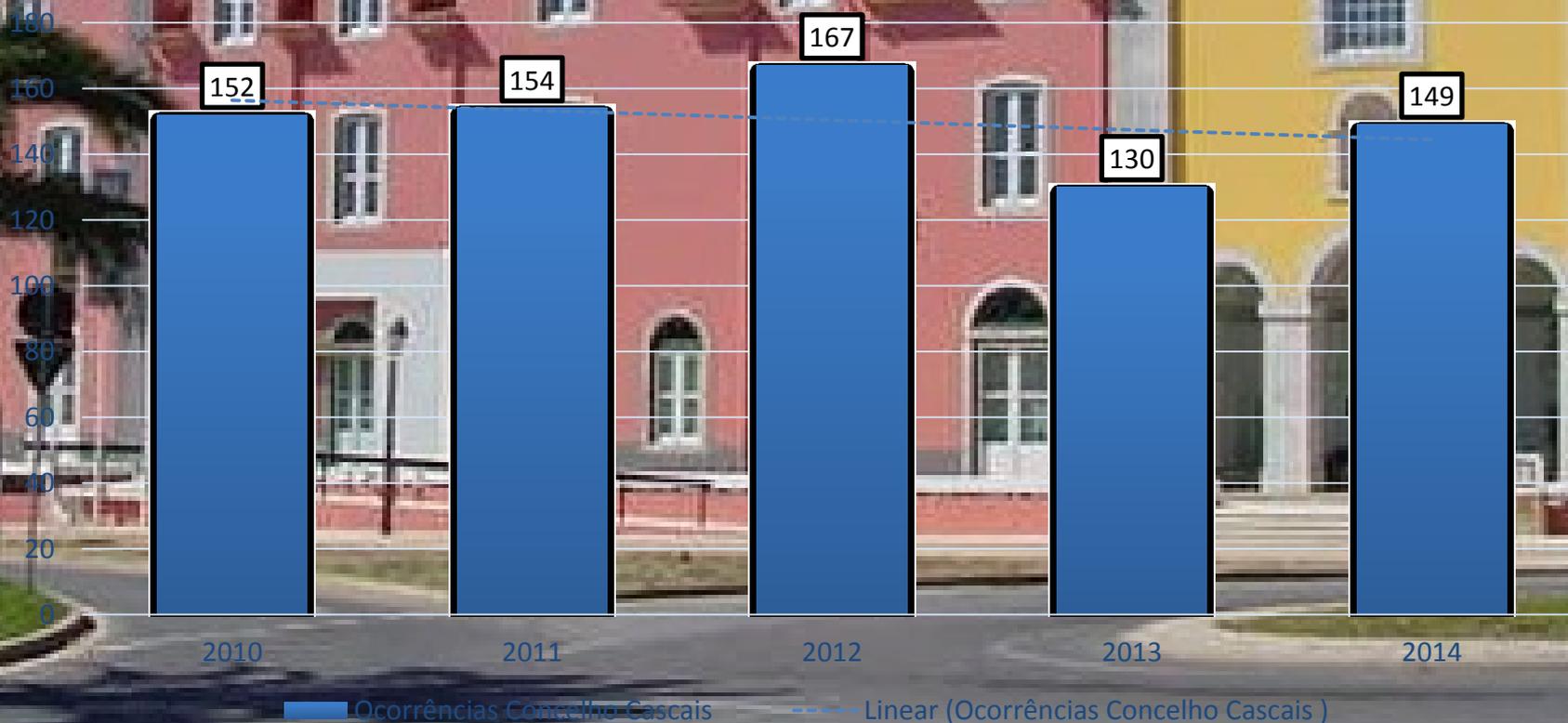
Estatística Distrito Lisboa 2010 a 2014

	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Nº de incêndios	587	567	509	581	432	2676
Mortos APC	0	0	0	0	0	0
Feridos APC	180	98	18	13	20	329
Mortos Cívicos	11	6	19	7	6	49
Feridos Cívicos	122	158	152	133	138	703
Assistidos Cívicos	100	107	140	119	123	589
Outras Cívicos	0	94	110	89	92	385

ESTATÍSTICA CONCELHO CASCAIS

2010 A 2014

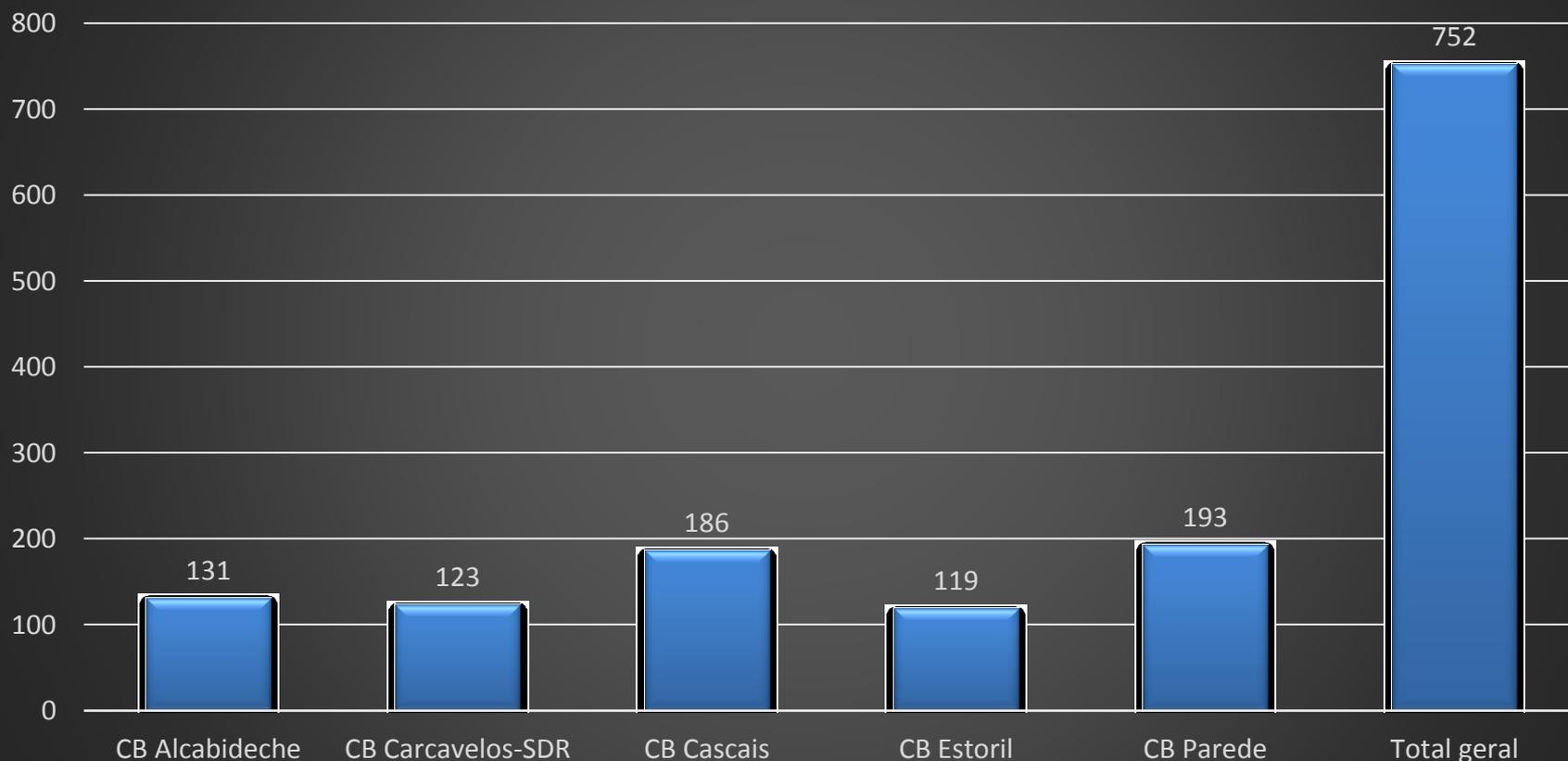
Ocorrências





ESTATÍSTICA CONCELHO CASCAIS 2010 A 2014

Incêndios Estruturais



Segundo as estatísticas disponíveis, as principais causas de incêndio urbanos são:

Incêndios urbanos	%
Produção de calor soldadura, radiadores, aquecimento, etc.	19,4%
Electricidade - telecomunicações sobrecargas, diversos, grupos de socorro, etc.	26,6%
Electricidade - edifícios avarias em motores, climatização, curto-circuitos e sobrecargas.	35,2%
Comportamento humano e acções de animais cigarros, produtos de limpeza, curtos-circuitos por animais, sabotagens, causas diversas.	18,8%

A Investigação das causas dos incêndios, enquanto fonte de informação, permite-nos a definição de estratégias, designadamente de sensibilização, conducentes à diminuição do número de ocorrências e suas consequências.

Legislação estruturante

- Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios – Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro (RJ-SCIE).
- Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios - Portaria n.º 1532/2008, de 29 de Dezembro (RT-SCIE).



Casos de sucesso

EURONADEL - Indústria de Agulhas

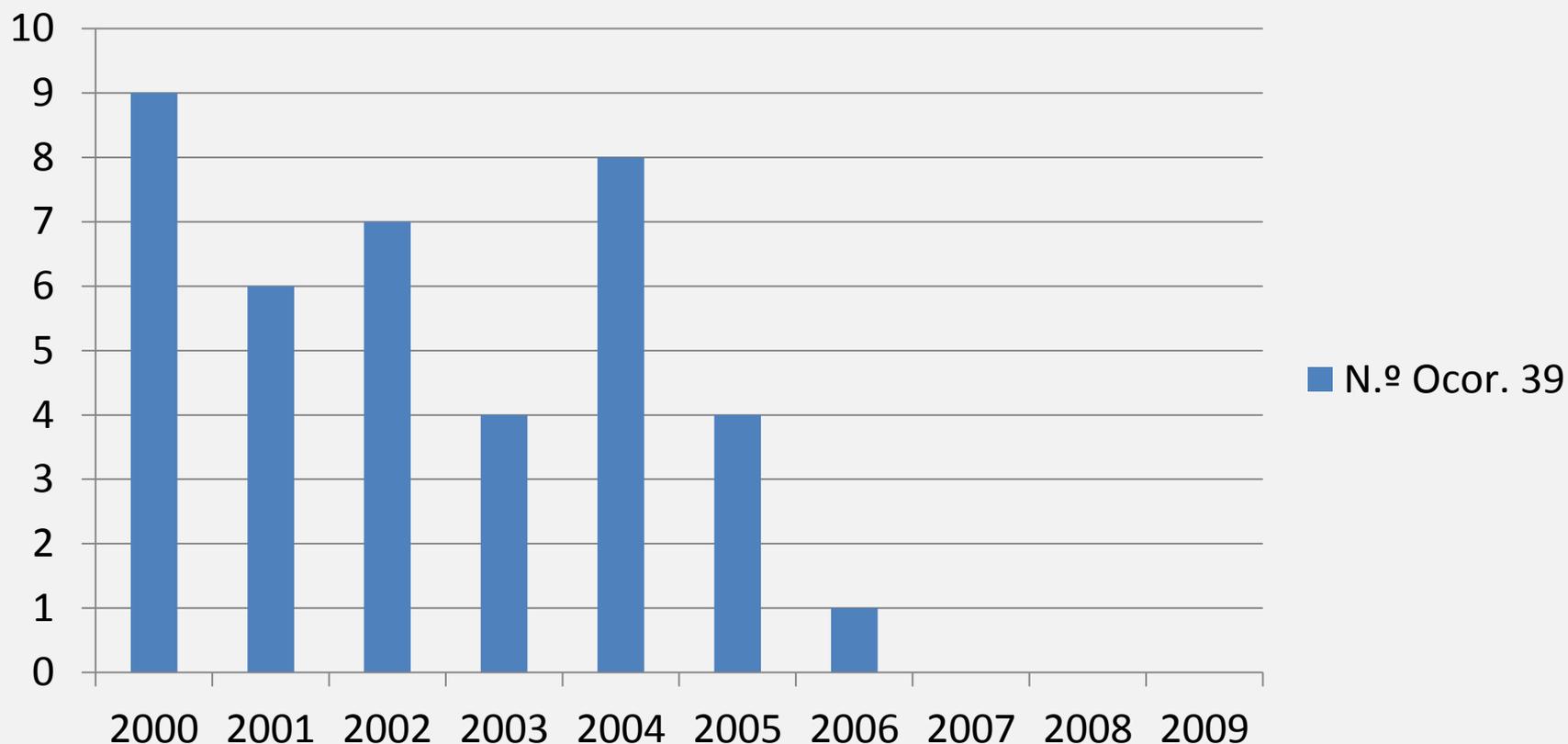
TRATOLIXO – Empresa de Tratamento
de Resíduos Sólidos.



Euronadel - Indústrias de Agulhas, Lda.

Abóboda – SÃO DOMINGOS DE RANA

Ocorrências – Euronadel (Ano 2000 a 2009)





Medidas adotadas face ao elevado n.º de ocorrências na Euronadel

1. Avaliação dos riscos existentes;
2. Reorganização da ocupação dos espaços;
3. Instalação de equipamentos de segurança;
4. Aquisição de equipamento de primeira intervenção;
5. Formação de Brigadas de Segurança;
6. Certificação das instalações do ponto de vista da segurança.



SIERRA

Resultados alcançados

De 2000 a 2004 o número de incêndios na Euronadel tinha atingido as 39 ocorrências.

Face às medidas implementadas, no ano de 2005, as ocorrências reduziram para metade e no ano de 2006, para uma única ocorrência.

Desde 2007 até 2009 o Corpo de Bombeiros não registou qualquer incêndio nesta Unidade Fabril.



Resultados alcançados

De 2000 a 2004 o número de incêndios na Euronadel tinha atingido as 39 ocorrências.

Face às medidas implementadas, no ano de 2005, as ocorrências reduziram para metade e no ano de 2006, para uma única ocorrência.

Desde 2007 até 2009 o Corpo de Bombeiros não registou qualquer incêndio nesta Unidade Fabril.



TRATOLIXO - Tratamento de Resíduos Sólidos Trajouce – São Domingos de Rana

Nos anos 80 e 90 registaram-se centenas de incêndios nas instalações da Tratolixo .

Até ao ano de 2000 a Tratolixo não tinha implementada qualquer forma de organização de resposta a emergências.



SIERRA

Fruto do investimento feito na formação e na prevenção, a TRATOLIXO registou uma evolução positiva, na última década.

Depois da implementação do Sistema de Gestão de Segurança, Plano de Emergência Interno e Medidas de Autoproteção na Tratolixo ...



No ano 2000, considerado o ano 0 da implementação do Plano de Emergência Interno (atuais Medidas Autoproteção), a TratoLixo registou 23 incêndios.

**5 Incêndios sem intervenção de meios externos;
18 Incêndios com intervenção de meios externos,**

Sendo que em termos de tempo de intervenção se destacam:

- 6 ocorrências com duração entre 3 e 8 horas
- 3 ocorrências com duração entre 24 e 48 horas
- 1 ocorrência com duração de cerca de 72 horas



Aposta na Prevenção

A Tratolixo apostou na prevenção, optando em termos gerais por:

- 1. Diminuição da quantidade de material armazenado em parque, recorrendo a uma maior saída do produto acabado;**
- 2. Armazenagem em frações. Divisão do material em “montes” mais pequenos;**
- 3. Afetação de funcionários 24/24 horas nas zonas mais críticas com o objetivo de acompanhar as descargas e garantir o alarme e alerta precoce em caso de emergência.**

Aposta na Formação

Em termos formativos, a Tratolixo apostou entre outros:

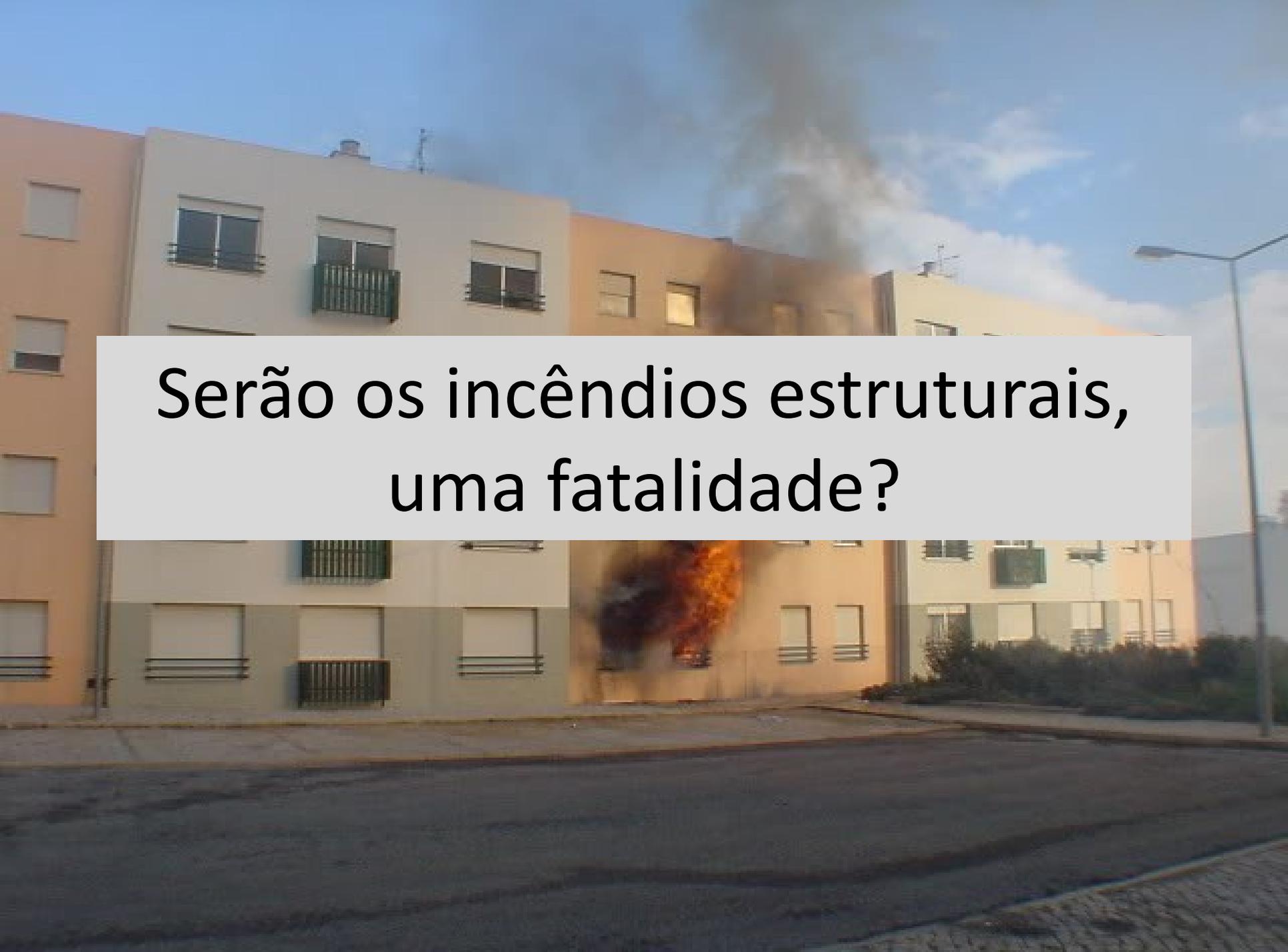
- 1. Na formação interna de todos os colaboradores, no uso de meios de primeira intervenção, noções básicas de primeiros socorros e evacuação;**
- 2. Na formação de uma Brigada de Combate a Incêndios;**
- 3. Na formação de uma Brigada de Socorristas;**
- 4. Na formação de uma Brigada de Evacuação;**



Resultados alcançados

De 2003 a 2010 o número de ocorrências diminuiu em cerca de 95%.

Desde 2010 até ao presente verificou-se apenas uma ocorrência, com a presença de bombeiros, todavia resolvida internamente, i.e., à chegada dos meios externos o incêndio já se encontrava em fase de rescaldo.

A photograph of a modern, multi-story apartment building with a fire burning in one of the windows. Thick smoke is rising from the fire, filling the sky. The building has several windows with balconies. A street lamp is visible on the right side of the image.

**Serão os incêndios estruturais,
uma fatalidade?**

“(...) Com recurso a medidas de prevenção é possível “desviar” elementos expostos de áreas susceptíveis aos perigos de incêndio, ou programar a localização de atividades perigosas para áreas isentas de elementos expostos. (...)”





QUESTÕES ?

OBRIGADO