



Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica

## **VISÃO ABINEE**

**Grupo Setorial de Sistemas de Detecção e  
Alarme de Incêndio**

**Brasília, 07 de maio 2013**

**Entidade de classe representativa do setor eletroeletrônico do Brasil, fundada em setembro de 1963**

### **MISSÃO**

**Assegurar o desenvolvimento competitivo do complexo elétrico e eletrônico do país, a defesa dos seus legítimos interesses e sua integração à comunidade**

Privada, sem fins lucrativos, abriga cerca de 600 associadas:

- indústrias
- integradores de sistemas
- produtoras de softwares dedicados

## Representatividade Abinee

- Entidade de âmbito nacional
- Interlocutora do setor elétrico e eletrônico junto ao(s) Governo(s) e demais entidades
- Sede em São Paulo
- Escritórios em:
  - Belo Horizonte
  - Brasília
  - Curitiba
  - Recife
  - Rio de Janeiro
  - Porto Alegre

# ÁREAS SETORIAIS (GS & SUBGRUPOS)

- Automação Industrial
- Componentes Elétricos e Eletrônicos
- **Equipamentos de Segurança Eletrônica**
- Equipamentos Industriais
- Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica
- Informática (Tecnologia da Informação)
- Material Elétrico de Instalação
- Serviços de Manufatura em Eletrônica
- Telecomunicações
- Utilidades Domésticas Eletroeletrônicas

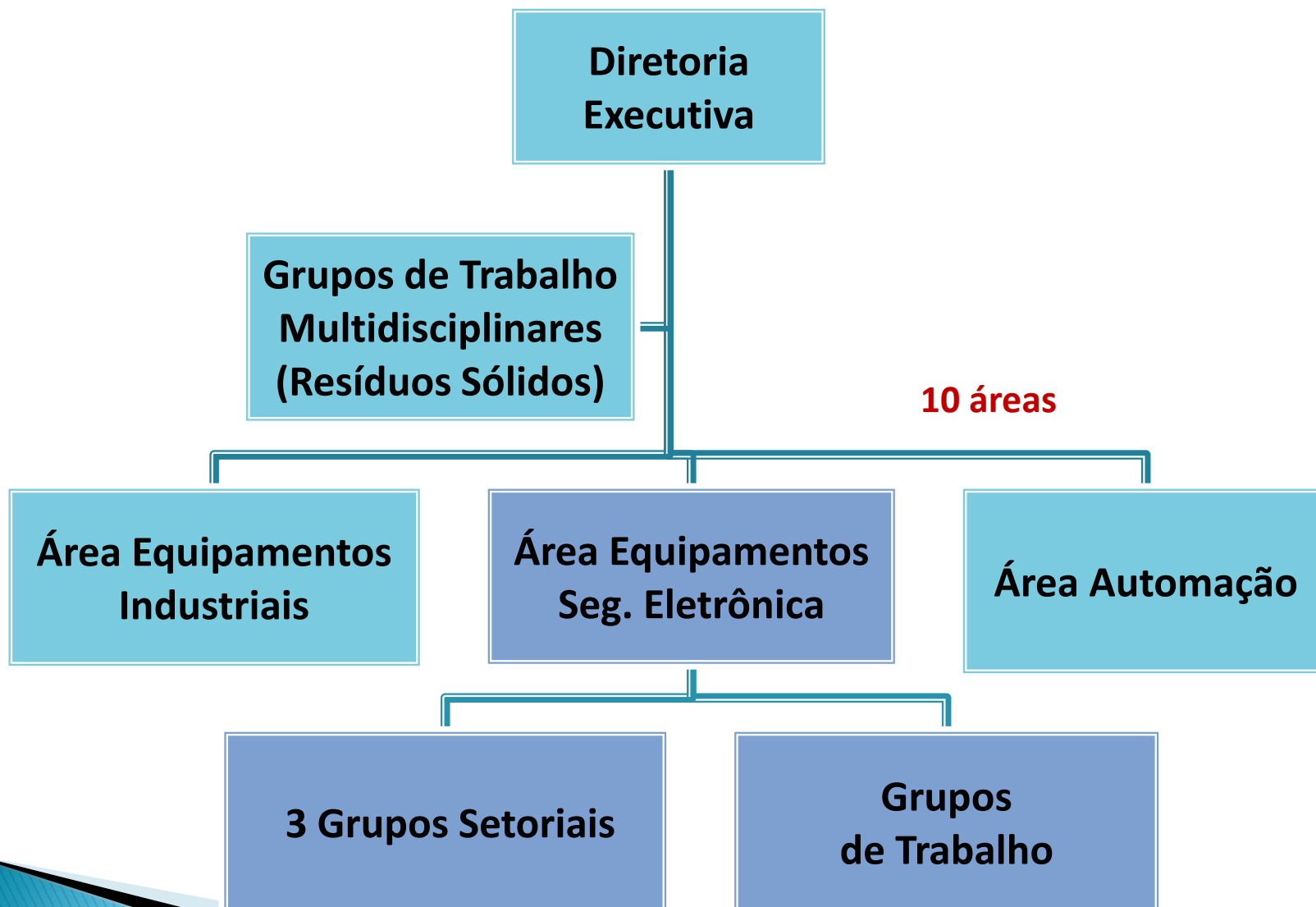
## ESTATÍSTICAS 2012

ITENS	SETOR ELÉTRICO E ELETRÔNICO
Faturamento (R\$ bilhões)	144,5
Exportações (US\$ milhões)	7.700
Importações (US\$ milhões)	41.200
Empregos diretos (milhares)	183
Faturam. / empregado (R\$ mil/ano)	789

## PROJEÇÕES 2013

ITENS	SETOR ELÉTRICO E ELETRÔNICO
Faturamento	+ 8 %
Empregos diretos	+ 2 %

# ESTRUTURA BÁSICA DOS TRABALHOS



# Área de Equipamentos de Segurança Eletrônica

## Produtos/segmentos englobados:

- Alarmes e acionamentos
- Automação de ar condicionado
- Cartões inteligentes
- Controle de acesso
- Detecção de incêndio
- Eficiência de elevadores/ prédios
- RFID (Etiqueta eletrônica de controle)
- Vídeo Vigilância (Circuito Fechado de Televisão)

# GRUPOS SETORIAIS DA ÁREA DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA

- Segurança eletrônica
- Detecção e Alarme de Incêndio
- Automação e controle de conforto e utilidades





Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica

# **Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio**

**Grupo Setorial de Sistemas de Detecção e  
Alarme de Incêndio**

**Brasília, 07 de maio 2013**

# O GRUPO GSDAI

**O GSDAI- Grupo Setorial de Detecção e Alarme de Incêndio** tem a missão de contribuir com a melhoria da prevenção de incêndio no Brasil, por meio da difusão tecnológica e desenvolvimento de produtos adequados a realidade brasileira.

Propor medidas para criação e desenvolvimento de normas técnicas, regulamentação e legislação específica para sistemas eletrônicos de detecção e combate a incêndio.

# FATORES SUCESSO SEGURANÇA

CÓDIGO DE OBRAS

EDUCAÇÃO

REGULAMENTAÇÕES

**AUTORIDADES  
ENTIDADES**

NORMAS

FISCALIZAÇÃO

CERTIFICAÇÃO

SEGUROS

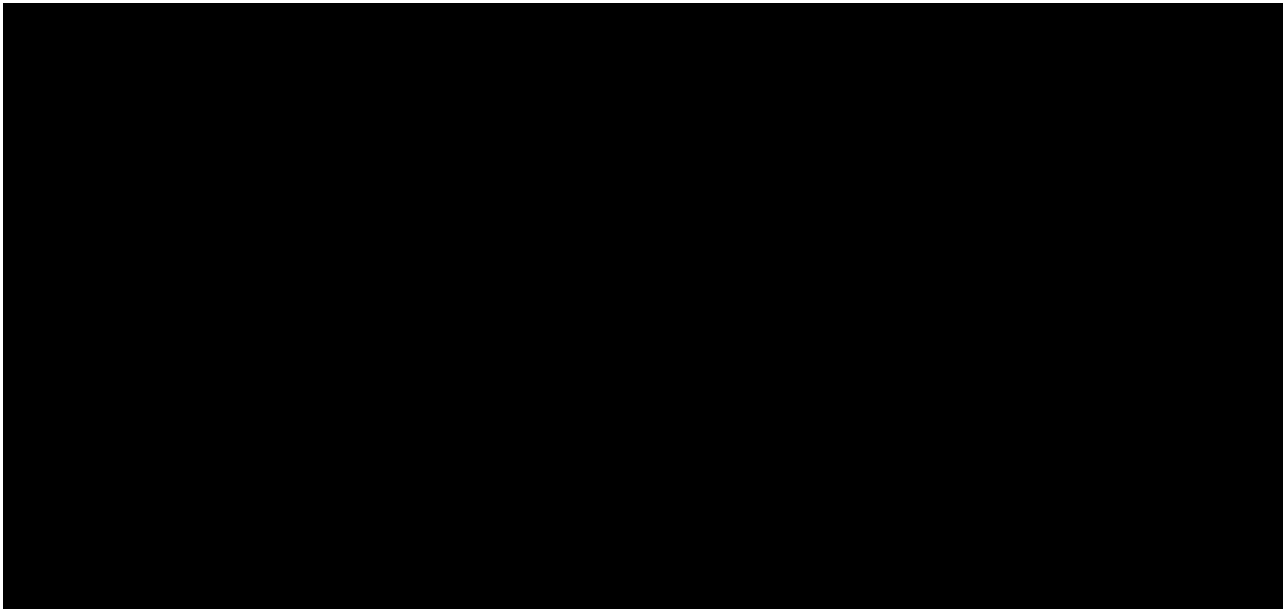
# SEGURANÇA INCÊNDIO NO BRASIL

- ▶ Código segurança Incêndio competência de cada estado / município
- ▶ Corpo de Bombeiros X Prefeitura – poder de lei e polícia
- ▶ Conexão do Código de Obras e Código de Incêndio
- ▶ ABNT – Normas brasileiras - usada como base na maioria dos casos
- ▶ Poucos produtos certificados
- ▶ Não há certificação projeto, instalação e manutenção
- ▶ Aumentar Fiscalização (promover cultura segurança)
- ▶ Dificuldade levantamento de dados
- ▶ Diversidade legislação

## CENÁRIO BRASIL

- ▶ Maioria das edificações no Brasil não estão protegidas por sistemas de sprinklers , detecção ou exaustão de fumaça
- ▶ Ausência educação para segurança no Brasil
- ▶ Com a moderna forma de viver, existe maior exposição ao risco de incêndio
- ▶ Apenas 14% das cidades brasileiras têm Corpo de Bombeiros
- ▶ Segundo o estudo do governo federal, acontecem, em média, 200 mil incêndios por ano no Brasil

## VIDEO UL – NOVO x ANTIGO



# CURVA DO FOGO X DETECÇÃO E ALARME





# IMPORTÂNCIA DE SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME

- ▶ DETECÇÃO PRECOCE INCÊNDIO
- ▶ EVACUAÇÃO LOCAL
- ▶ ACIONAMENTO DE OUTROS SISTEMAS DE SEGURANÇA / INCÊNDIO
- ▶ DETECTAR E ALERTAR “ONDE ESTÁ O FOGO”
- ▶ SALVAR VIDAS !

Para efetividade em situações de emergência, o sistema de detecção e alarme deve funcionar em conjunto com outros sistemas de segurança.



# PRÁTICAS INTERNACIONAIS – EUROPA



## Reino Unido

Código de incêndio é local  
(cada estado responsável)  
mas são todos similares

Principal conceito –  
Proprietário é o responsável  
legal  
Manutenção sistema alarme  
requerida 2 X ao ano

Certificação Detecção e  
Alarme Compulsória  
EN 54 / CE

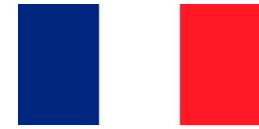


## Alemanha

16 estados e 16 códigos

Principal conceito –  
Instaladores e Técnico de  
Serviços são certificados  
Plano de segurança contra  
incêndio detalhado de  
acordo com as condições do  
prédio

Certificação Detecção e  
Alarme Compulsória  
EN 54 / CE



## França

Código Nacional

Principal conceito –  
Detecção Precoce e controle  
de fumaça.

Treinamento incêndio para  
todos trabalhadores 2X ano

Produto, Serviço e  
Instalação certificados

Certificação Detecção e  
Alarme Compulsória  
EN 54 / CE

# PRÁTICAS INTERNACIONAIS – AMÉRICAS



## Estados Unidos

Código de incêndio é local mas a maioria usa IBC & IFC

Dados e eventos garantem alterações no código para abordar problemas reais

Proteção contra incêndio “em todo” edifício”

Obrigatoriedade de Seguro

Certificação Detecção e Alarme UL/FM  
Não compulsória



## Argentina

Código de incêndio é baseado em leis federais e locais

Projeto RENI, em conjunto com NFPA – Registro Nacional de Incêndio e Incidentes

Nova lei para instalação e manutenção sistema incêndio

Não há certificação compulsória para Detecção e Alarme



## Brasil

Código de incêndio é local, alguns estados similares ao estado de SP

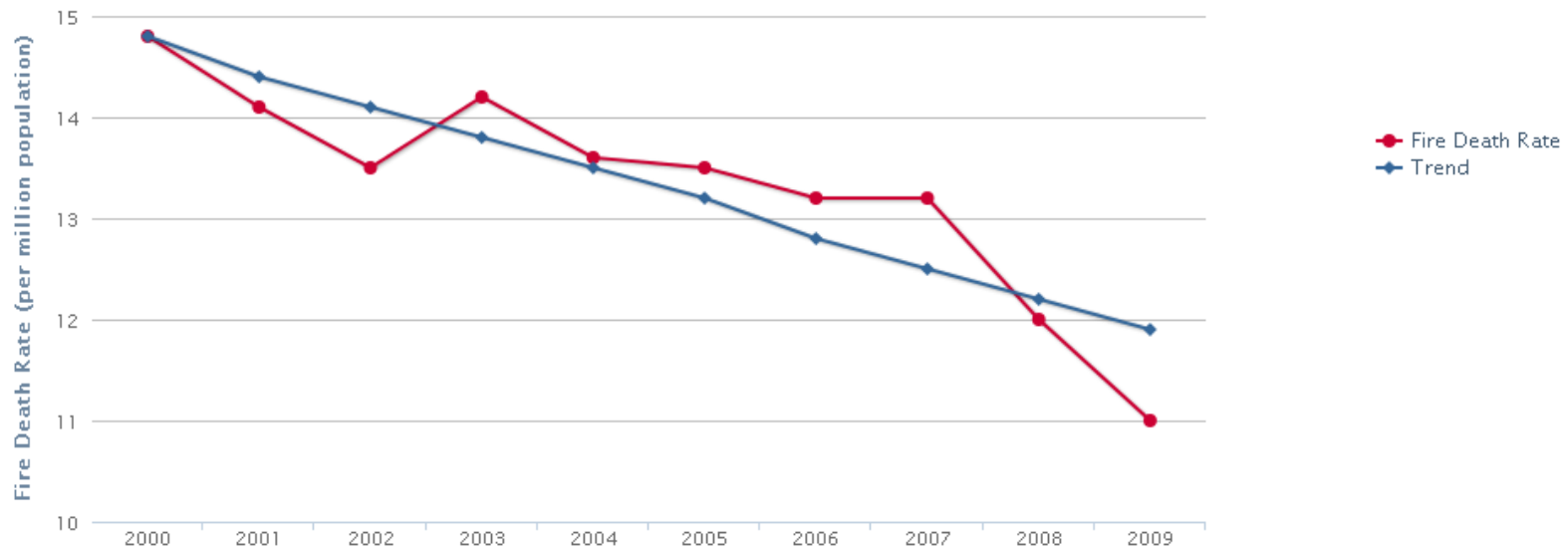
Proteção de áreas comuns e de grande fluxo de pessoas.

Foco extintor e sprinkler / Combate Incêndio

Não há certificação compulsória.  
Certificações internacionais exigidas por grandes industrias

# ESTATÍSTICAS MORTES INCÊNDIO - EUA

Mortes por milhão de habitantes (2000-2009)



Fonte: US Fire Administration

O sistema é voluntário, mas todos os estados participam.

Aproximadamente 23 milhões de incidentes são inseridos por ano. Destes 1 milhão são casos de incêndio.

O sistema oferece dados para conduzir as mudanças no código nos EUA. Embora as grandes tragédias sejam catalisadores de mudanças, os dados permitem que os códigos resolvam problemas reais e, portanto, aumentem continuamente a segurança

Fonte: Estudo Interno UTC Climate, Controls & Security

# ESTATÍSTICA INCÊNDIO EUA – ONDE O FOGO ACONTECE

	Location	High Rise	Non-High rise	Cause	High Rise	Non-High rise
<b>Apartment</b>	Kitchen	71%	68%	Cooking	63%	57%
	Bedroom	5%	6%	Heating	10%	17%
				Smoking	8%	5%
<b>Hotels</b>	Kitchen	27%	33%	Cooking	25%	41%
	Bedroom	10%	14%	Clothes dryer	13%	9%
	Laundry	10%	8%	Electrical	11%	6%
				Smoking	8%	10%
				HVAC	8%	11%
<b>Office</b>	Kitchen	23%	22%	Cooking	32%	28%
	Office	12%	14%	Electrical	17%	13%
				HVAC	5%	22%
<b>Healthcare</b>	Kitchen	40%	38%	Cooking	40%	52%
	Office	5%	5%	Electrical	11%	7%
	Bedroom	5%	3%	HVAC	10%	8%

Hotel guest room fires cause 72% of fatalities and 31% of injuries

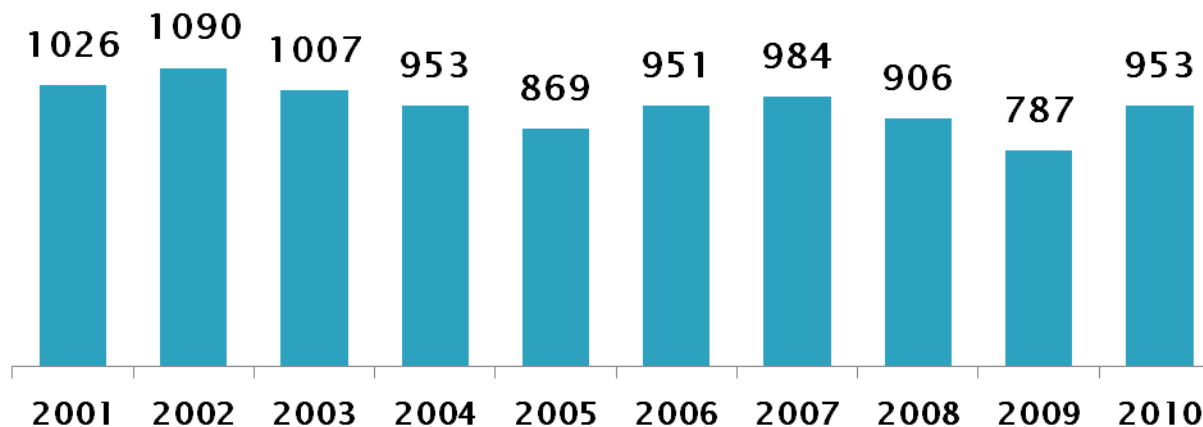
Number of hotel fires down from 12,000+ (1980) to ~3,500 (2010)  
(NFPA/Evarts Jul 2012)

85% are in offices , 9% in banks

Number of office fires down from 10,500+ (1980) to ~3,700 (2008)  
(NFPA/Evarts Nov 2010)

# ESTATÍSTICAS BRASIL

## Mortes - Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas



Fonte: DATASUS – Ministério da Saúde

**Em média 5  
mortes por milhão  
de habitantes**

**○ Brasil ocupa a terceira posição em número de mortes em incêndio.  
1º EUA e 2º Japão**

Fonte: World Fire Statistics Centre. Ed. 26. October 2010

## NECESSIDADES DO SETOR

1. Códigos de Edificações - nível mínimo de proteção de incêndio para todas edificações .
2. Todas unidades da federação adotar e fiscalizar a mesma base legislativa.
3. Formação Profissional
4. Normalização de produtos e serviços
5. Regulamentação/certificação de produtos e serviços



Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica

**OBRIGADO !**

[gse@abinee.org.br](mailto:gse@abinee.org.br)

[www.abinee.org.br](http://www.abinee.org.br)