



# Incêndios em Edifícios

## Lições aprendidas

# Síntese

- Risco de incêndio urbano
- Análise estatística
- Incêndios em edifícios
  - Teatro Baquet
  - Fábrica de estatuetas Marfiniti
  - Loja Conforama
- Conclusões



# Risco de incêndio urbano

- Características do edifício
- Materiais, equipamentos e instalações técnicas
- Ocupantes:
  - Número
  - Conhecimento dos espaços
  - Mobilidade e capacidade de reação e percepção do alarme
  - Organização da segurança
- Tipo de atividade

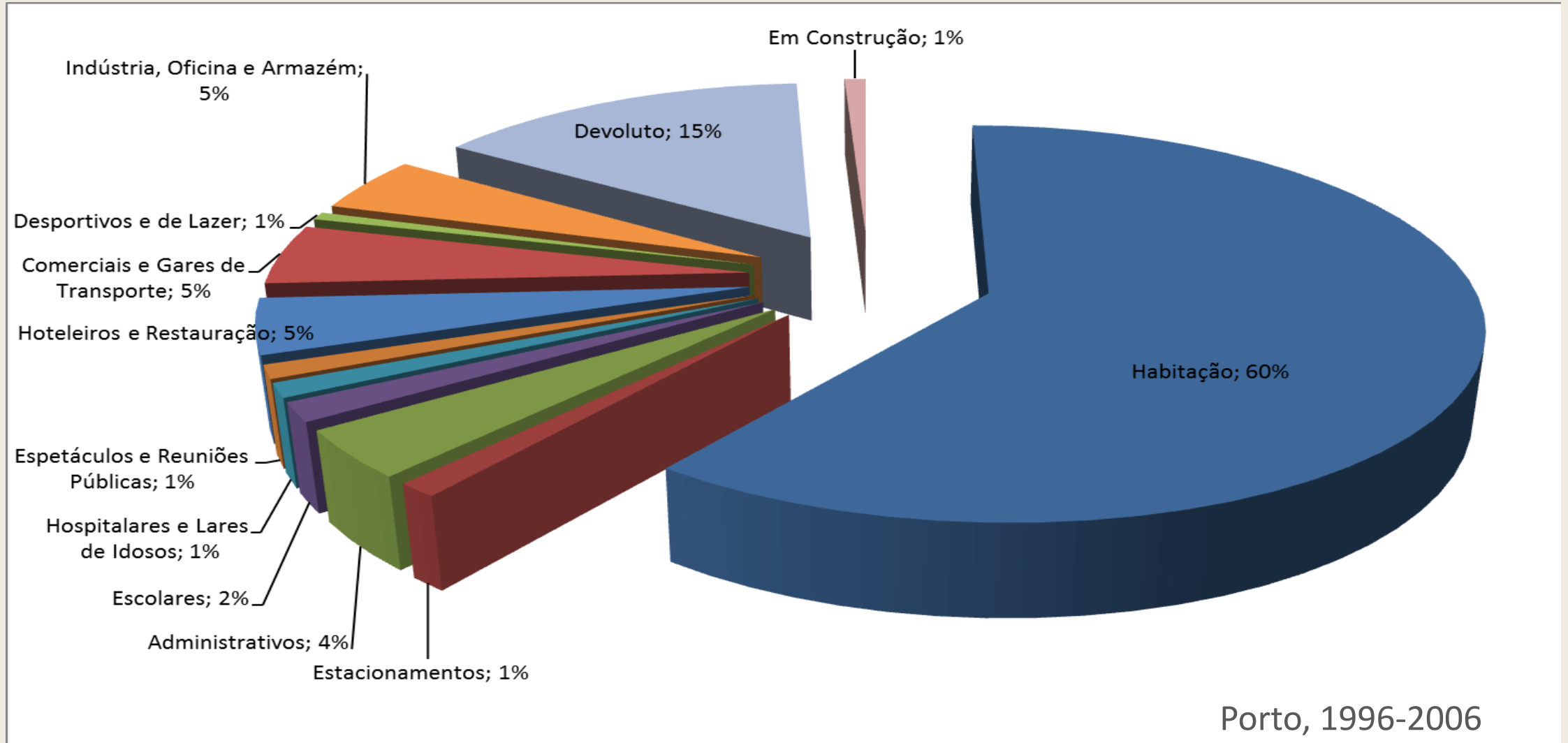


# Conhecimento do risco – análise estatística

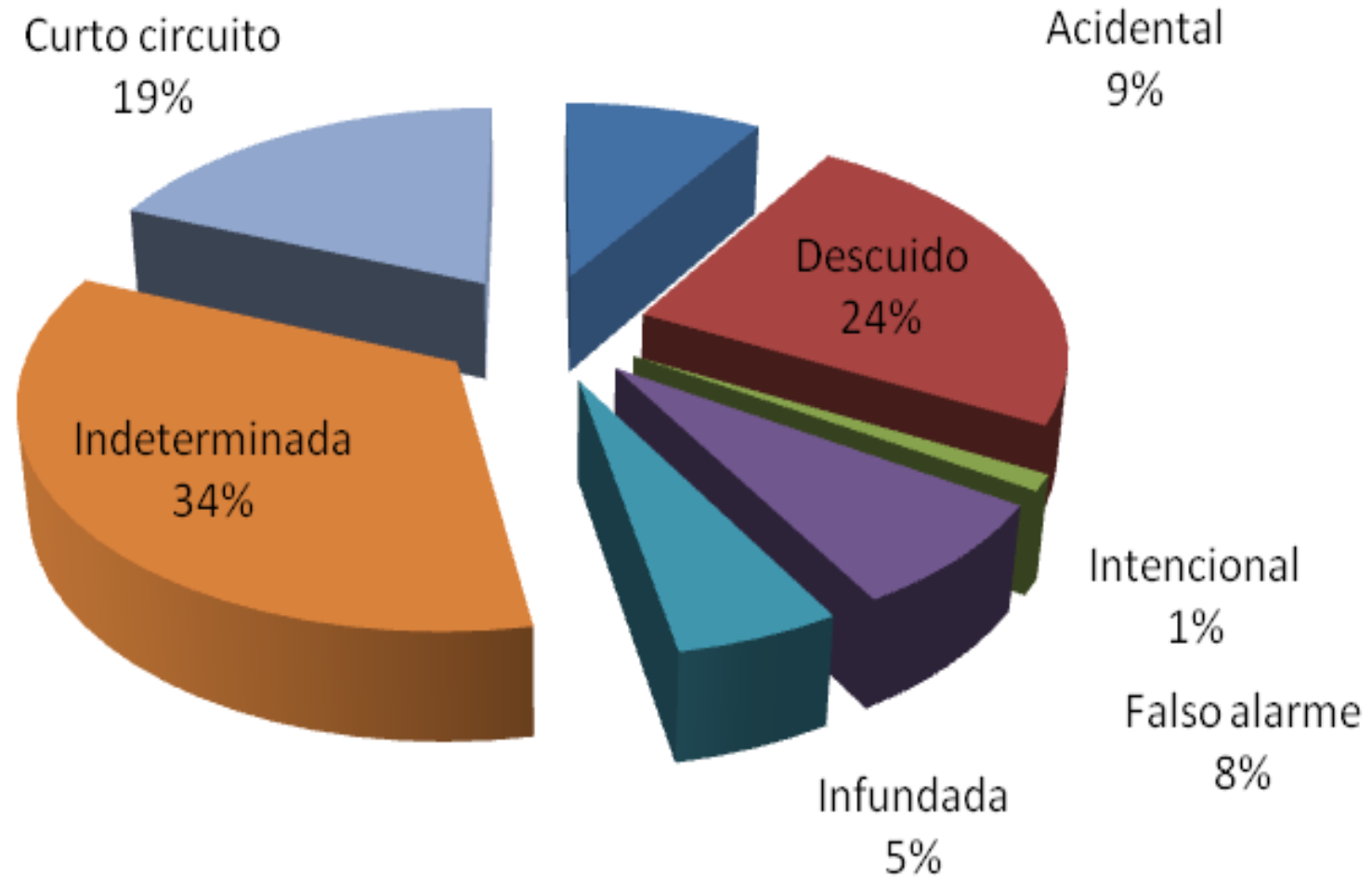
- Distribuição por utilização-tipo
- Distribuição no tempo
- Causas
- Propagação
- Extinção
- Vítimas
- Danos materiais



# Distribuição por utilização-tipo



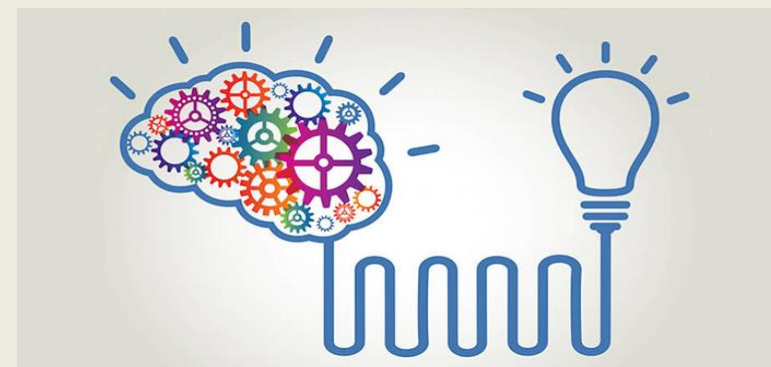
# Distribuição por causa



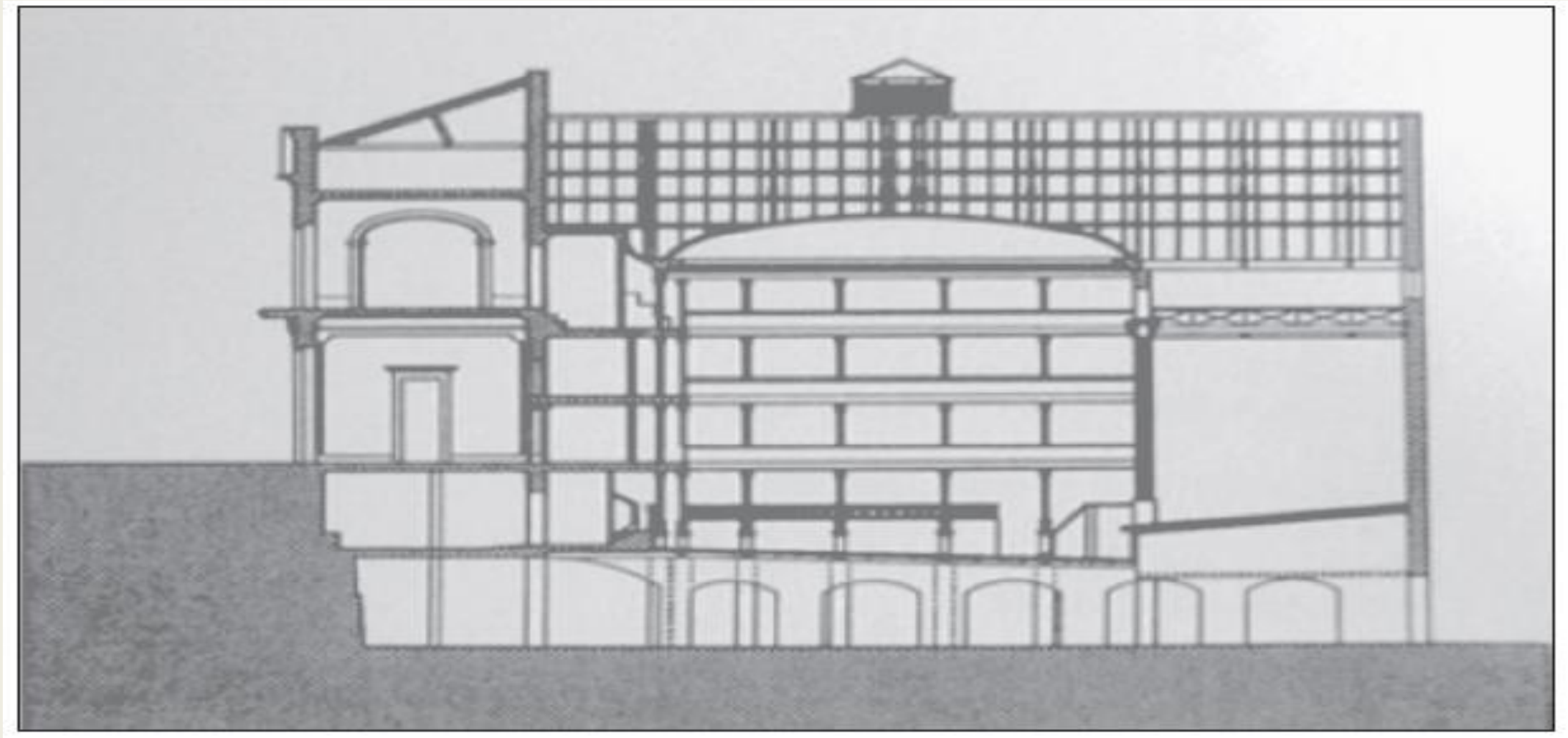
Porto, 1996-2006

# Conhecimento do risco de incêndio urbano propostas

- Estudar a dimensão sociológica do risco
- Criar um sistema nacional de registo
- Reforçar a formação das chefias dos bombeiros
- Realizar análise estatística nacional
- Sensibilizar
- Prevenir – grupos de risco



# O teatro do Sr. António Baquet



Fonte: Laurinda Ferreira, 2012

*Incêndios em Estruturas. Aprender com o passado*





# O incêndio no Teatro Baquet

- 20 de março de 1888
- Final do espetáculo
- Origem em contacto cenografia/iluminação
- Falta de reação adequada
- Tardia percepção do acontecimento
- Insuficiência nas saídas
- 120 vítimas mortais



# O incêndio do Teatro Baquet



Fonte: Laurinda Ferreira, 2012

# O incêndio no Teatro Baquet

## Fatores relevantes

- Incapacidade das autoridades para fazer cumprir a regulamentação técnica existente
- Inexistência de saídas e vias de evacuação adequadas
- Inexistência de compartimentação
- Falta de meios de intervenção
- Materiais/carga de incêndio/desarrumação



# O incêndio no Teatro Baquet

## Fatores relevantes

- Segurança das instalações de iluminação a gás
- Negligência dos funcionários
- Percepção tardia pelo público
- Corte da iluminação
- Pânico na saída
- Intervenção tardia dos bombeiros





Fonte: Diário Ilustrado, 1888

*Incêndios em Estruturas. Aprender com o passado*





# O incêndio na fábrica de estatuetas

- 24 de fevereiro de 1995
- Escarpa da Serra do Pilar junto da Ponte Luiz I
- Curto-circuito em máquina de secagem deixada a funcionar durante a noite
- Rápida propagação - materiais facilmente inflamáveis
- Controlado após 20 minutos
- Explosões e propagação generalizada
- Colapso da cobertura
- Vitimou 4 bombeiros



# O incêndio na fábrica de estatuetas



Fonte: Salvador Almeida, 2010

*Incêndios em Estruturas. Aprender com o passado*



# O incêndio na fábrica de estatuetas

## Fatores relevantes

- Ausência de medidas de segurança
- Ausência de compartimentação
- Dificuldade de acessos
- Desconhecimento do risco existente
- Coragem e abnegação dos bombeiros





# O incêndio na loja Conforama

- 12 de fevereiro de 2014
- Edifício de construção recente
- Origem em acto criminoso
- Rápida propagação
- Elevada carga de incêndio
- Ausência de compartimentação
- Detecção tardia
- Estrutura metálica



# O incêndio na loja Conforama



Fonte: Correio da Manhã, 2014



*Incêndios em Estruturas. Aprender com o passado*



# O incêndio na loja Conforama

## Fatores relevantes

- Fogo posto como causa do incêndio
- Detecção não funcionou
- Ausência de vigilância
- Ausência de compartimentação
- Alarme tardio
- Resistência ao fogo dos elementos estruturais



# Conclusões

- Conhecimento do risco de incêndio
- Estratégias de prevenção baseadas no risco
- Regulamentação de SCIE de 2008
  - Habitação unifamiliar
  - Habitação coletiva da 1ª categoria de risco
  - Carga de incêndio
  - Revisão e adequação de algumas disposições



# Conclusões

- Espetáculos e reunião pública
  - Espaços existentes
  - Adequação da resposta ao risco existente
- Indústria
  - Desconhecimento do risco
  - Segurança não é prioritária
  - Construção metálica
  - Tipo de materiais existentes



# Conclusões

- Mapeamento do risco e Planos prévios de intervenção
- Medidas de autoproteção – taxa de implementação reduzida
- Fiscalização
- Definição de responsabilidades
- Sensibilizar e capacitar as pessoas





*“Incêndios em Estruturas. Aprender com o passado.”*

*Se não formos capazes de aprender com o passado  
estamos condenados a repeti-lo ...*

Muito obrigado

