



Tema 1 – Políticas Públicas para prevenção de incêndios e controle de queimadas

PROJETO BRASIL SEM CHAMAS



Eng. José Carlos Tomina
Coordenador do Projeto BSC
ABNT/CB24

Superintendente do Comitê Brasileiro de Segurança contra Incêndio –
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas
Pesquisador do Centro Tecnológico do Ambiente Construído





Inspirado nos estudos da *Commission of Fire Prevention and Control* dos Estados Unidos, que resultaram na publicação do “America Burning Report”, em 1973, o Projeto ‘Brasil Sem Chamas’ nasceu da necessidade de se conhecer a situação da Segurança Contra Incêndio no Brasil.

- Estudo encomendado a diversas instituições no âmbito do Programa TIB – Tecnologia Industrial Básica do MCT, com recursos do Fundo Verde e Amarelo e contratado pela Finep – Financiadora de Estudos e Projetos.



Co-executores e parceiros

Ministério da Ciência e Tecnologia **BRASIL** UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

CNPq

USP

ipt INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS

FINEP

ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA **INMETRO**

ibp INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

FAUUSP

IBAMA

Saúde Ministério da Saúde

ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

FenSeg

CB-24

SBO SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURAS REGIONAL SP

anp Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

abiex

LIGABOM LIGAÇÃO NACIONAL DOS CORPOS DE BOMBEIROS MILITARES DO BRASIL

ABVESC



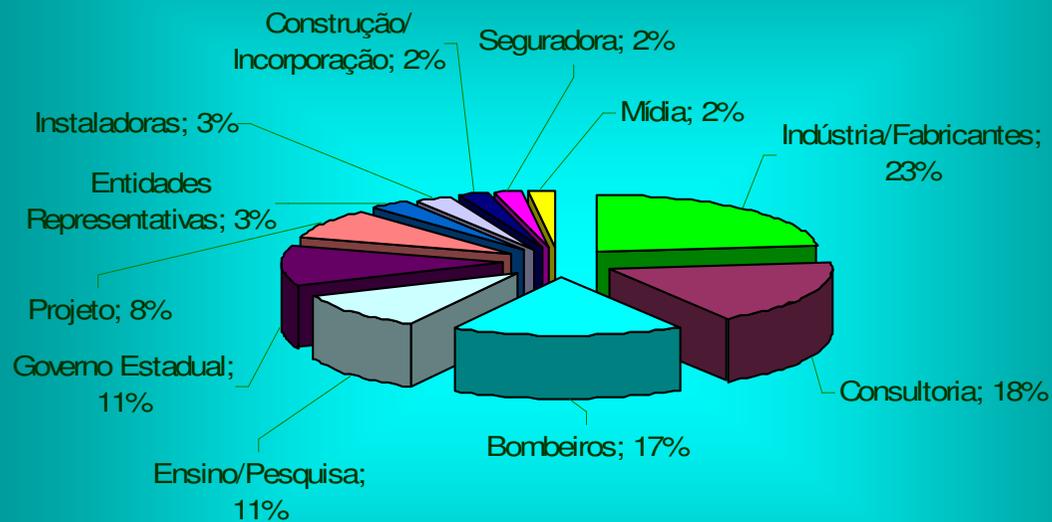


A 1ª Etapa do projeto (2005 a 2007) consistiu em estudos que visavam diagnosticar a área, de forma abrangente, abordando questões mercadológicas, capacidade competitiva, deficiências, demandas, necessidade de formação e qualificação profissional, normalização, regulamentação, qualificação dos produtos e serviços, visando à organização e desenvolvimento do setor e o aperfeiçoamento do Marco Legal.





Estudo de Mercado envolvendo mais de 200 especialistas





Número de incêndios no Brasil em 2008

Registrados : 144.232

Estimados: 168.385

Fonte: SENASP

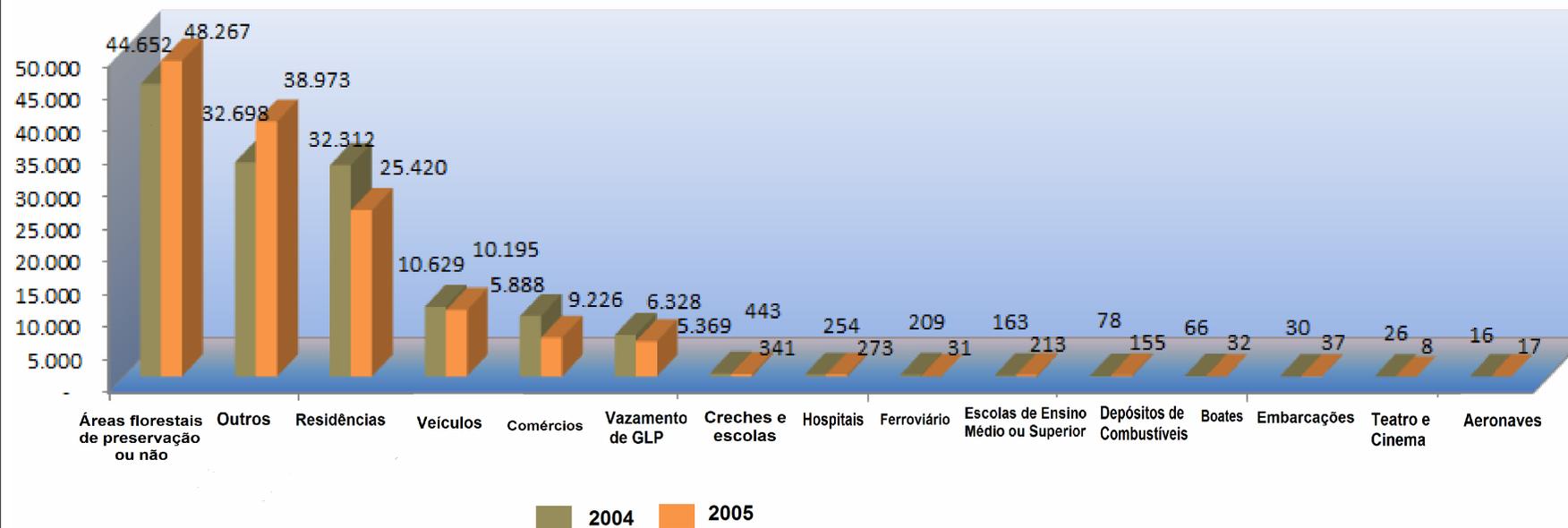
A quantidade real de incêndio é muito maior que a indicada, haja visto que:

- a) alguns estados não enviaram os dados para a SENASP;**
- b) os Corpos de Bombeiros estão presentes em apenas 10% dos municípios;**
- c) em um número significativo de incêndios os bombeiros não são envolvidos porque não são acionados, ou os porque esses são combatidos por brigadas de incêndio, pessoas presentes no local ou porque outras entidades como prefeitura, bombeiros civis, etc. atuaram.**





Número Oficial de incêndios no Brasil (2004-2005)



Fonte: Relatório descritivo da SENASP 2007.





Causas de incêndios

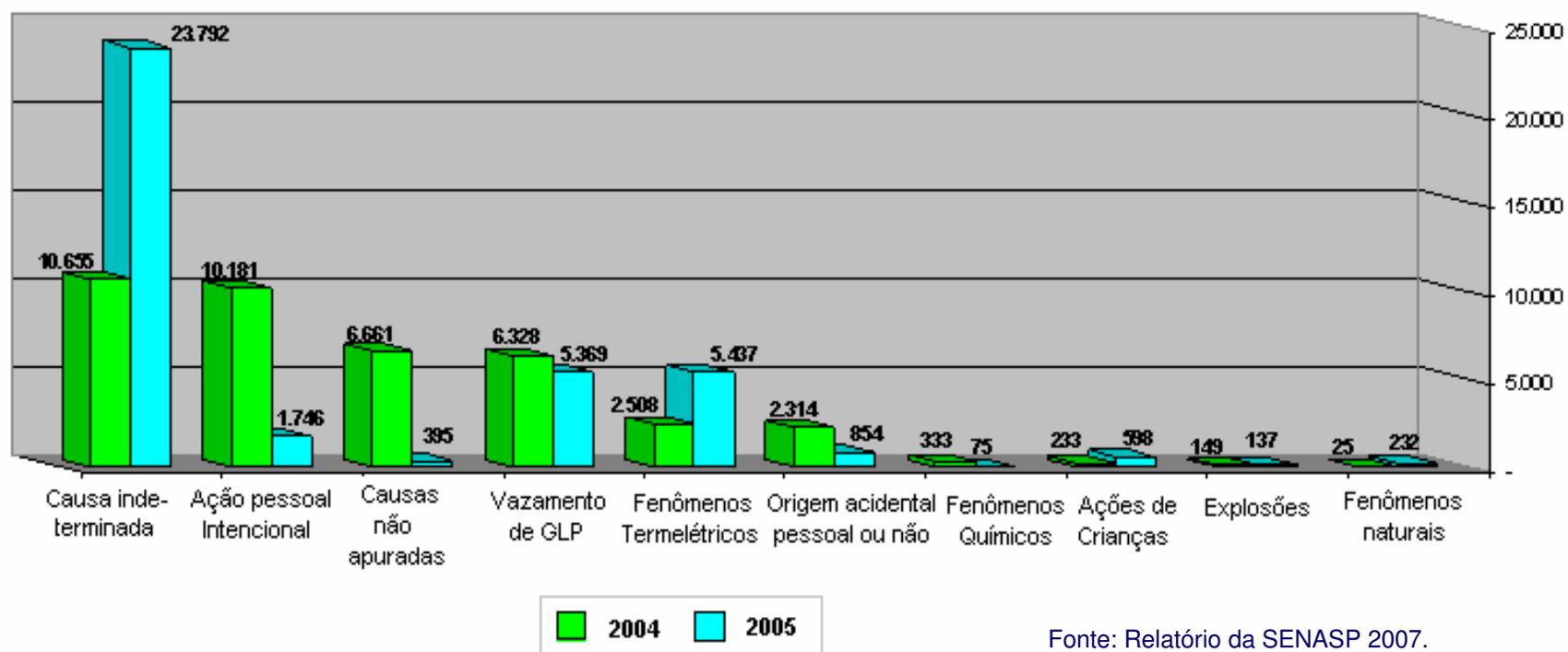
Segundo o relatório de 2006 da SENASP, para cada 19 incêndios registrados pelos Corpos de Bombeiros Militares, apenas um laudo foi concluído, perfazendo assim um percentual de 5% de incêndios investigados. Porém, apenas 53% desses laudos foram concluídos com a identificação da causa, o que representa, então, menos de 2,5% dos incêndios com causas conhecidas.





Causas de incêndios

Causas de Incêndios registradas pelos Corpos de Bombeiros (2004 - 2005)



Fonte: Relatório da SENASP 2007.





Vítimas de incêndios

- As informações obtidas em 2008, através do DATASUS, indicam que :
 - Houve mais de 24.500 internações/ano de vítimas de queimaduras, sendo que não há confirmação de que sejam de incêndios;
 - Custos de tratamento do SUS superiores a R\$ 39 milhões;
- Número de óbitos igual a 231 (informações dos Corpos de Bombeiros).





2ª Etapa do Projeto (2008 a 2010)

- Proposições para os problemas identificados na 1ª Etapa.
- Diagnóstico aprofundado da segurança contra incêndio nas indústrias do petróleo e do álcool;
- e
- Incêndios florestais.





Proposições

TECNOLOGIA INDUSTRIAL BÁSICA

✓ ações relacionadas à normalização, avaliação de conformidade de produtos, metrologia, capacidade laboratorial, pesquisa e inovação tecnológica.

NORMALIZAÇÃO

- ✓ Encontram-se em fase de elaboração o Plano Nacional de Normalização para a área.
- ✓ Foram criadas 3 Comissões Especiais Estudos, no âmbito da ABNT para a elaboração de NBRs – normas brasileiras para EPI's usados por Bombeiros.

AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE DE PRODUTOS E SERVIÇOS

- ✓ Está em estudo um Plano Nacional de Certificação de produtos, serviços e profissionais para a área.





Proposições

CAPACITAÇÃO LABORATORIAL

- ✓ pretende-se, ao final do projeto, apresentar uma proposta de um conjunto de laboratórios para dar suporte à melhoria da qualidade dos produtos e serviços na área e para o desenvolvimento das investigações de causas dos incêndios.

INVESTIGAÇÃO DAS CAUSAS DE INCÊNDIO

- ✓ Definição de atividades de perícias investigativas das causas de incêndio, nas situações em que não houver indícios de ação criminosa, em princípio, envolvendo os Corpos de Bombeiros nesse processo.





Proposições

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

- ✓ pretende-se, ao final do projeto, apresentar um programa formação continuada e treinamento para profissionais que atuam na área de segurança contra incêndio em edificações, (engenheiros e arquitetos), entre outros.

CRIAÇÃO DO OBSERVATÓRIO BRASIL SEM CHAMAS

- ✓ O mais importante e também mais complexo desdobramento do projeto, pois o Observatório Brasil Sem Chama, deverá ser capaz de coletar, organizar e disponibilizar informações sobre a Segurança Contra Incêndio no país, seja nas áreas urbanas, rurais ou florestais, além de produzir, com o apoio dos grupos de observadores (especialistas) bases de dados e indicadores, capazes de subsidiar tomadas de decisões e proposições de políticas públicas.





Marco Regulatório

Os estudos realizados na 1ª etapa, mostraram a sobreposição de leis e normas nas diferentes instâncias/entidades.



Há vários órgãos normativos legislando, criando um verdadeiro emaranhado de leis, em alguns casos, divergentes e até contraditórias tecnicamente.

Objetivo da 2ª Etapa: propor o aprimoramento do **Marco Regulatório** na área de segurança contra incêndio.





ÁREA

FLORESTAL

O diagnóstico dos incêndios florestais realizado no âmbito do projeto, consistiu em um estudo sistematizado, feito a partir de coleta de informações sobre o tema no Brasil.

Foram estudados os seguintes aspectos:

- biogeografia, legislação, efeitos dos incêndios florestais nos setores de transporte aéreo e transmissão de energia elétrica, ocorrências em áreas protegidas (unidades de conservação e áreas indígenas) e empresas de base florestal.

Alguns estudos de caso de incêndios florestais enriqueceram o estudo.

“Desde maio de 2009, a bolsista do projeto Brasil Sem Chamas, juntamente com funcionários do IBAMA (CSR e PREVFOGO) trabalharam conjuntamente implementando os diversos subsistemas que compõe o SISFOGO”.



Amendoeiras, em Goiânia

Diomício Gomes/01.set.2010
Queimada na região do Parque das



[Fonte: <http://noticias.r7.com/saude/noticias/queimadas-no-brasil-aumentam-as-internacoes-por-problemas-cardiorrespiratorios-20101005.html>]



Marco Regulatório (florestal)

“A legislação brasileira é extensa e complexa no tema ambiental *lato senso* e ainda mais intrincada na abordagem do uso do fogo e nas ações de controle dos incêndios florestais.

Alguns problemas de incompatibilidade entre legislações de estados vizinhos são ponto relevante na demora e dificuldade nas ações de controle dos incêndios e também nas ações preventivas.

O planejamento para as atividades de prevenção e combate aos incêndios florestais não é largamente empregado”.

Fonte: 5º Relatório Parcial Brasil Sem Chamas – Incêndios Florestais. CBMDF e IBAMA. P. 95





DIAGNÓSTICO - FLORESTAL

- ✓ Carência de uma Legislação Federal abrangente que propicie a clareza das ações e que regule, por exemplo, os possíveis usos do fogo na área de produção no Brasil;

Terras Indígenas

- ✓ As terras indígenas são áreas protegidas, sendo administradas internamente pela própria comunidade indígena. O estado de conservação destas terras, sua área de entorno e o contexto socioeconômico no qual estão inseridas influenciam o regime de incêndios florestais em áreas internas. Essa situação carece de ações diretas de políticas públicas de inserção dos povos indígenas ao contexto sócio ambiental e econômico.
 - ✓ “O incentivo à pesquisa e o estudo mais aprofundado dos usos e costumes indígenas no uso da terra são diretrizes para a gestão adequada de áreas protegidas”.





DIAGNÓSTICO - FLORESTAL

Aeroportos

- ✓ No Brasil, já ocorreram acidentes na aviação, inclusive com vítimas, em que incêndios contribuíram para sua ocorrência. “Nos aeródromos onde já ocorreram fechamentos por fumaça ou acidentes em suas proximidades, é indicado elaborar alertas específicos quanto a este risco, nas épocas mais críticas dos incêndios na região”
- ✓ Necessidade de treinamentos dos pilotos em simulações de situações de incêndios florestais e os efeitos desses fenômenos nas correntes de ar, na visibilidade e demais fatores importantes relativos à segurança de voo.

Fonte: <http://oglobo.globo.com/cidades/mat/2009/09/30/ibama-registra-queimadas-em-156-cidades-da-amazonia-legal-nuvem-de-fumaca-cobre-manaus-767844632.asp#>





DIAGNÓSTICO - FLORESTAL

Empresas de Base Florestal

- ✓ “Incêndios florestais causam grandes prejuízos às empresas florestais todos os anos. Para minimizar esse tipo de problema convênios entre empresas florestais e municípios seriam vantajosos para ambos.
- ✓ Nesses convênios devem ser promovidos: melhoria ou criação de um sistema básico de prevenção e combate os incêndios florestais na sua área de abrangência; treinamentos recíprocos e continuados; alertas conjuntos aos riscos de ocorrência dos incêndios florestais, programas de educação ambiental para funcionários e população”.







ABNT/CB 24

Coordenador: Eng^o José Carlos Tomina

Secretária: Rosilene Servare Coelho

Subcomitê de Proteção Passiva Contra Incêndio

Coordenador: Eng^o Antonio Fernando Berto

Secretário: Edson Caporazzo

Subcomitê de Proteção Ativa Contra Incêndio

Coordenador: Héctor Abel Almiron

Secretário: Otávio T. de Oliva Filho

Subcomitê de Emergência de Incêndios

Coordenador: Antonio Alfonso Gill

Secretário: Osvaldo Bardaro

Subcomitê de Proteção Contra Incêndio de Edifícios e Instalações com Riscos Especiais

Coordenador: Cel. Paulo Chaves de Araújo

Secretário: João Carlos Camargo Junior

Subcomitê de Segurança Contra Incêndio em Áreas Florestais



Coordenador: ?

Secretário: ?

cb24@abnt.org.br

Tel. 11 3396.2324



JOSÉ CALOS TOMINA
tomina@ipt.br
(11) 3767.4557

