



ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL STRICTO SENSU - PPG Enap
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GOVERNANÇA E
DESENVOLVIMENTO - MPGD

**BRAZIL BURNING: EM DEFESA DE UM SISTEMA NACIONAL
DE DADOS DE INCÊNDIOS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aluna: Helen Ramalho de Oliveira

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Regina Luna Santos de Souza

BRASÍLIA

2023

BRAZIL BURNING: EM DEFESA DE UM SISTEMA NACIONAL DE DADOS DE INCÊNDIOS

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Governança e Desenvolvimento da Escola Nacional de Administração Pública - ENAP como requisito para obtenção do título de Mestre em Governança e Desenvolvimento.

Aluna: Helen Ramalho de Oliveira

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Regina Luna Santos de Souza

FICHA CATALOGRÁFICA

O482b Oliveira, Helen Ramalho de
Brazil burning: em defesa de um sistema nacional de dados de incêndios /
Helen Ramalho de Oliveira. -- Brasília: Enap, 2023.
130 f. : il.

Dissertação (Mestrado –Programa de Mestrado em Governança e
Desenvolvimento) -- Escola Nacional de Administração Pública, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Regina Luna Santos de Souza
1. Prevenção de Incêndios. 2. Políticas Públicas. 3. Sistema
Nacional de Dados de Incêndio. 4. Corpos de Bombeiros Militares. II.
Título. II. Souza, Regina Luna Santos de orient.

CDD 363.377

Bibliotecária: Tatiane de Oliveira Dias – CRB1/2230

EPÍGRAFE

*“Não se gerencia o que não se mede,
não se mede o que não se define,
não se define o que não se entende
e não há sucesso no que não se gerencia”.*

(William E. Deming, 1900-1993,
estatístico e considerado pai do controle de qualidade moderno)

HELEN RAMALHO DE OLIVEIRA

**BRAZIL BURNING: EM DEFESA DE UM SISTEMA NACIONAL
DE DADOS DE INCÊNDIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Governança e Desenvolvimento da Escola Nacional de Administração Pública - ENAP como requisito para obtenção do título de Mestre em Governança e Desenvolvimento.

Aluna: Helen Ramalho de Oliveira

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Regina Luna Santos de Souza

Defendida em 30 de junho de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Regina Luna Santos de Souza , Orientadora - ENAP

Prof. Dr. PhD Roberto Wagner da Silva Rodrigues

Prof. Dr. Daniel de Aquino Ximenes - MPGD/ENAP

Prof. PhD George Cajaty Barbosa Braga - Cel QOBM

BRASÍLIA

2023

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me renova a cada manhã com tamanho amor e bondade, não me deixando desistir dos meus sonhos, mesmo diante das adversidades.

À minha mãe, exemplo inigualável de integridade, força, ética e resiliência e minha grande incentivadora e apoiadora em todos os momentos.

Aos meus filhos, Thaís, Miguel, Marcos e Flávio, diamantes de Deus em minha vida e pequenos gigantes da minha história.

Ao meu amado Renato, que, com muito carinho, cuidado e entusiasmo, sempre me incentivou nesse e em tantos outros projetos de vida.

À minha orientadora Professora Regina Luna, por, além de seus conhecimentos e experiência, ser uma grande incentivadora e amiga.

Aos meus ex-chefes e amigos Fábio Augusto Vieira e Cíntia Queiroz de Castro, que me apoiaram em momentos inimagináveis de minha vida.

À minha equipe de trabalho, integrantes da Coordenação de Suporte e Apoio da Subsecretaria de Operações Integradas, pela compreensão em tantos momentos que não pude estar presente física ou emocionalmente.

Aos professores do Mestrado Profissional em Governança e Desenvolvimento (MPGD) da ENAP por serem inspiradores, profissionais de excelência e por terem nos acolhido com tanto cuidado e respeito.

Aos meus queridos colegas de mestrado, Turma IV do MPPGD, a melhor turma da escola, tamanho amor, cuidado e irmandade que formamos, ainda que em meio à distância imposta pela pandemia e à correria do cotidiano.

A todos vocês, minha eterna gratidão. Vocês me ajudaram a realizar o sonho de uma vida.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CBMDF - Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

CBMs - Corpos de Bombeiros Militares

CECISA - Curso de Especialização em Combate a Incêndio e Salvamento em Aeródromos

DINVI - Diretoria de Investigação de Incêndios

ENAP - Escola Nacional de Administração Pública

EPI - Equipamento de Proteção Individual

EUA - Estados Unidos da América

FEMA - Federal Emergency Management Agency

IBGP - Instituto Brasileiro de Governança Pública

LIGABOM - Conselho Nacional dos Corpos de Bombeiros Militares do Brasil

MPGD - Mestrado Profissional em Governança e Desenvolvimento

NFDC - National Fire Data Center

NFIC - National Fire Information Council

NFIRS - National Fire Incident Reporting System

NFPA - National Fire Protection Association

SCIPWeb - Sistema de Segurança Contra Incêndio e Pânico do CBMDF

USFA - United States Fire Administration

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Formulários do Relatório NFIRS 5.0	36
Tabela 2 - Formulários do Relatório de Ocorrência da LIGABOM	59
Tabela 3 - Análise Comparativa entre o NFIRS 5.0 e o Relatório de Ocorrência da LIGABOM	68

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Dados dos incêndios ocorridos entre 2011 e 2020	24
Figura 2 - Quadro comparativo dos dados dos incêndios (2011-2020)	25
Figura 3 - Relatórios da Proposta do Sistema Nacional de Dados de Incêndios	73
Figura 4 - Principais Dados do Relatório Básico	74
Figura 5 - Principais Dados do Relatório de Incêndio	78
Figura 6 - Principais Dados do Relatório de Incêndio Estrutural	80
Figura 7 - Principais Dados do Relatório de Incêndio Florestal	85
Figura 8 - Principais Dados do Relatório de Bombeiro(a) Morto(a) ou Ferido(a) em Atividade	88
Figura 9 - Principais Dados do Relatório de Civil Morto(a) ou Ferido(a) em Decorrência de Incêndio	91
Figura 10 - Principais Dados do Relatório de Incêndio Criminoso Presumido	93
Figura 11- Principais Dados do Relatório de Incêndio Envolvendo Menor de Idade	95

RESUMO

Desde 1977, os Estados Unidos da América utilizam um sistema computacional de coleta e análise de dados dos incêndios denominado *National Fire Incident Recording System* (NFIRS), gerenciado pela *United States Fire Administration* (USFA) e responsável tanto pelo monitoramento dos incêndios ocorridos em solo estadunidense quanto por propor ações públicas de prevenção de incêndios. A participação dos corpos de bombeiros na alimentação do sistema é voluntária e registra atualmente mais de 70% dos incêndios ocorridos anualmente. O Brasil ainda não possui um sistema nacional de dados de incêndios que permita monitorar os incêndios ocorridos anualmente, podendo estar diante da perda de centenas de vidas que passam despercebidas pelas dimensões continentais do país, sem se falar nas perdas financeiras decorrentes do sinistro, tanto para as vítimas quanto para o Estado. A partir da análise das características e funcionalidades do NFIRS em sua versão mais atual e ainda considerando o Relatório de Ocorrência aprovado em 2007 pelo Conselho Nacional dos Corpos de Bombeiros Militares do Brasil, também conhecido como LIGABOM, o presente trabalho se propõe a apresentar uma proposta de desenho dos requisitos funcionais de um sistema nacional de dados de incêndios no Brasil, baseado no princípio do isomorfismo mimético institucional, em que organizações buscam imitar, com as adaptações necessárias, processos já validados de instituições reconhecidamente legítimas, como forma de racionalização dos recursos existentes. A partir dessas premissas, busca-se, então, defender a existência de um sistema capaz de auxiliar os Corpos de Bombeiros Militares do Brasil no desenvolvimento de políticas públicas (ou ações públicas) de prevenção de incêndios baseadas em evidências, por meio de dados confiáveis, auditáveis e disponíveis em tempo oportuno.

Palavras-chave: *Sistema Nacional de Dados de Incêndios, National Fire Incident Recording System, Prevenção de Incêndios, Conselho Nacional dos Corpos de Bombeiros Militares do Brasil, Corpos de Bombeiros Militares, United States Fire Administration, Isomorfismo Mimético Institucional, Requisitos Funcionais.*

ABSTRACT

Since 1977, the United States of America has used a computational system for collecting and analyzing fire data called the National Fire Incident Recording System (NFIRS), managed by the United States Fire Administration (USFA) and responsible both for monitoring fires that occurred on US and for proposing public actions to prevent fires. The participation of the fire departments in feeding the system is voluntary and currently registers more than 70% of the fires that occur annually. Brazil still does not have a national fire data system that allows monitoring the fires that occur annually, and may be facing the loss of hundreds of lives that go unnoticed by the continental dimensions of the country, not to mention the financial losses resulting from the accident, both for victims and the state. Based on the analysis of the characteristics and functionalities of the NFIRS in its most current version and also considering the Occurrence Report approved in 2007 by the National Council of the Military Fire Brigades of Brazil, also known as LIGABOM, the present work proposes to present a proposal design of the functional requirements of a national fire data system in Brazil, based on the principle of institutional mimetic isomorphism, in which organizations seek to imitate, with the necessary adaptations, already validated processes of recognizedly legitimate institutions, as a way of rationalizing existing resources . Based on these assumptions, the aim is to defend the existence of a system capable of assisting the Military Fire Brigades of Brazil in the development of public policies (or public actions) for fire prevention based on evidence, through reliable, auditable and available data in a timely manner.

Keywords: *National Fire Data System, National Fire Incident Recording System, Fire Prevention, National Council of Military Fire Brigades of Brazil, Military Fire Brigades, United States Fire Administration, Institutional Mimetic Isomorphism, Functional Requirements.*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 O Problema de Pesquisa	13
1.2 Objetivos	16
1.3 Justificativa.....	16
2. REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1 A USFA e o maior sistema de dados de incêndios dos EUA	20
2.2 Os Corpos de Bombeiros Militares no Brasil e a LIGABOM.....	26
2.3 O princípio do isomorfismo mimético institucional.....	27
2.4 A importância das políticas públicas baseadas em evidências.....	29
2.5 A importância do levantamento de requisitos para um sistema.....	31
3. METODOLOGIA	33
4. RESULTADOS OBTIDOS	34
4.1 Características e requisitos funcionais do NFIRS 5.0.....	34
4.2 Características e requisitos funcionais do Relatório de Ocorrência da LIGABOM...	58
4.3 Análise comparativa das características e funcionalidades existentes no NFIRS 5.0 e no Relatório de Ocorrência da LIGABOM	66
4.4 Proposta de desenho dos requisitos funcionais de um sistema nacional de dados de incêndios no Brasil	69
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
6. BIBLIOGRAFIA	98
ANEXO A - FORMULÁRIOS DO NFIRS 5.0	101
ANEXO B - FORMULÁRIOS DO RELATÓRIO DE OCORRÊNCIA DA LIGABOM	117

1. INTRODUÇÃO

Desde 1977, a *United States Fire Administration* (USFA) se vale de dados padronizados dos incêndios ocorridos em solo estadunidense, tanto para monitoramento dos sinistros quanto para desenvolver ações públicas de prevenção de incêndios baseadas em evidências, por meio do *National Fire Incident Recording System* (NFIRS), o maior sistema nacional de dados de incêndios dos Estados Unidos da América.

Em mais de quatro décadas de atuação, a USFA analisa os diversos dados de incêndios obtidos pelo NFIRS e os disponibiliza em sua página oficial por meio de centenas de relatórios - dentro das principais causas e circunstâncias envolvendo os sinistros nos Estados Unidos da América (EUA), com a missão de promover uma base sólida em prevenção, preparação e resposta para os serviços de incêndio e emergência médica.

Exemplo de sucesso de ações públicas de prevenção de incêndios baseadas em evidências são os números relativos aos incêndios ao longo das últimas décadas.

Se, em 1973, o Relatório *America Burning* estimava, 6.200 vítimas fatais e cerca de 100.000 vidas impactadas, anualmente, pelos incêndios nos EUA, em 2020, os índices apontados pelo NFIRS foram de 3.500 e 15.200 registros, respectivamente (USFA, 2020).

De acordo com o Perfil Geral dos Corpos de Bombeiros relativo a 2020, um dos vários relatórios publicados pela USFA em sua página oficial, 55% das chamadas relatadas foram para propriedades residenciais. No período compreendido entre 2003 e 2018, os incêndios em residências unifamiliares ou multifamiliares representaram 79% dos registros de incêndios em edificações.

Ainda de acordo com o relatório, as ocorrências de incêndio foram mais prevalentes aos sábados, enquanto as chamadas de mau tempo atingiram o pico às terças e quintas-feiras.

A USFA se vale do NFIRS tanto para o monitoramento dos incêndios, motivando ações corretivas, estabelecendo de prioridades de atenção e otimizando o emprego dos recursos materiais e humanos disponíveis, quanto na prevenção de novos sinistros,

umentando a consciência da população sobre os riscos e o comportamento adequado por meio de campanhas educativas junto aos diversos públicos alvo envolvidos.

Como será demonstrado mais adiante, até hoje, o Brasil não conta com meios formais e estruturados de coleta de dados de incêndios em nível nacional. Dessa forma, perde-se a oportunidade de identificar padrões de comportamento de incêndios, possibilitando compreender melhor sua ocorrência, e de atuar na correção de comportamentos em tempo oportuno por meio do monitoramento destes.

Nesse sentido, este trabalho foi motivado pela curiosidade da pesquisadora em avaliar até que ponto seria possível incorporar ao processo os princípios apontados por Carol Weiss (1973) desta particular política pública: “(...) O pressuposto é de que, fornecendo ‘os fatos’, a avaliação assessore os decisores a fazer escolhas bem informadas entre futuros cursos de ação” (Weiss, 1973, p. 94).

A presente pesquisa visa analisar as funcionalidades do NFIRS em sua versão mais atual e compará-lo com o Relatório de Ocorrência do Conselho Nacional dos Corpos de Bombeiros Militares do Brasil - LIGABOM, aprovado em 2007, a fim de delinear uma proposta de desenho dos requisitos funcionais de um sistema nacional de dados de incêndios, baseada no princípio do isomorfismo mimético institucional, com as devidas adequações das funcionalidades à realidade e à necessidade dos Corpos de Bombeiros Militares (CBMs) do Brasil.

A exemplo do legado do NFIRS nos EUA, o estudo presente visa demonstrar o quanto as corporações brasileiras podem valer-se de um dispositivo ferramental como núcleo de governança de políticas públicas contra incêndio, a fim de obterem dados confiáveis, auditáveis e disponíveis em tempo oportuno, canalizando os recursos humanos e materiais disponíveis de modo efetivo e levando ao máximo o lema dos Corpos de Bombeiros Militares - vidas alheias e riquezas salvar.

1.1 O Problema de Pesquisa

Incêndios ocorrem diariamente em todo o mundo, afetando direta e indiretamente vidas e propriedades, porém não é incomum encontrar sociedades que os considerem fatalidades e com uma certa passividade em relação ao que pode ser feito para evitá-los.

Em 1973, nos Estados Unidos da América, o Relatório *America Burning* apontava a necessidade de uma mudança de mentalidade da sociedade estadunidense sobre os incêndios, com vistas a desenvolver ações de prevenção de novos sinistros, até então considerados, por muitos, tragédias inevitáveis (EUA, 1973).

O relatório foi o resultado de estudos desenvolvidos por uma equipe multidisciplinar sobre os incêndios ocorridos e apontou, entre outras ações, a necessidade da criação de um banco nacional de dados para monitoramento e desenvolvimento de ações de prevenção de novos sinistros.

Entre os principais fatores apontados pelo relatório, estavam a ignorância e a indiferença da população frente ao problema dos incêndios, com uma estimativa de perda anual na ordem de 11,4 bilhões de dólares.

No Brasil, a ausência de meios formais e estruturados de coleta de dados de incêndios pode ser observada, dentre outros, no *World Fire Statistics*, do *Center of Fire Statistics* (CTIF). Em 2021, o relatório contou com a participação de mais de trinta países, além do registro específico de dezenas de cidades espalhadas pelo mundo, porém nenhum registro brasileiro (CTIF, 2021).

Os registros das ocorrências no Brasil são disponibilizados por cada Corpo de Bombeiros Militar, geralmente, por meio de anuários estatísticos. Em muitos casos, baseados nos registros das chamadas de emergência, sem contar com uma análise pós-incêndio das características e circunstâncias que envolveram os incêndios.

Em 2018, Corrêa, Duarte e Braga apontaram que o Brasil pode estar enfrentando um grande desastre, que se repete a cada ano, mas que passa despercebido como um problema de relevância pela ausência de dados estatísticos de incêndios em edificações capazes de apontar suas principais características (CORRÊA; DUARTE; BRAGA, 2018).

Os autores projetaram quase mil mortos por ano no Brasil em decorrência de incêndios estruturais, baseado na letalidade dos incêndios ocorridos no Recife em 2011, um número quatro vezes maior que os da Boate Kiss, em 2013, no Rio Grande do Sul.

O artigo aduz ainda que dados fundamentais de incêndios, permanecendo obscuros, afetam não somente os órgãos de resposta a estas emergências, mas facilitam a ocorrência

de novas tragédias, ao não oferecerem um panorama claro e capaz de subsidiar políticas públicas contra incêndios.

Em 30 de março de 2017, foi promulgada a Lei nº 13.425, também conhecida como Lei Kiss, que estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público e dá outras providências.

A lei nasceu como uma resposta à tragédia ocorrida na Boate Kiss, em 27 de janeiro de 2013, na cidade de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, que acarretou a morte de 242 pessoas e mais de 630 feridos, sendo considerada um dos piores incêndios ocorridos no Brasil.

Em seu artigo 15, a lei prevê a existência de um sistema unificado de informações de incêndios ocorridos em área urbana e com a participação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, porém até hoje não foi implementado.

O Relatório *America Burning* já apontava que, para prevenir novos sinistros e evitar perdas de vidas e patrimônio, havia a necessidade de um sistema de análise de dados dos incêndios para direcionar e priorizar as iniciativas propostas, fundamentar políticas públicas e evitar duplicidade ou desperdício de recursos (EUA, 1973).

Para o alcance de tal objetivo, foi lançado em 1977, o *National Fire Incident Recording System* (NFIRS) com a adesão voluntária dos corpos de bombeiros. Desde então, o sistema conta com a participação de mais de vinte e dois mil corpos de bombeiros estadunidenses, registrando, em 2021, quase 30 milhões de ocorrências de bombeiros, uma vez que, apesar do nome estar relacionado a incêndios, registra todo tipo de ocorrência de bombeiros atendida nos EUA.

Sem dados confiáveis, auditáveis e disponíveis sobre os incêndios no Brasil, o monitoramento dos sinistros e a atuação rápida e efetiva junto ao público alvo para evitar novas ocorrências similares acabam comprometidos, principalmente quando os recursos disponíveis, tanto materiais quanto humanos, são limitados.

Com base na experiência estadunidense obtida por meio do NFIRS ao longo de mais de quatro décadas de implementação e dada a similaridade da atividade profissional desenvolvida entre os Corpos de Bombeiros de ambos os países, a pergunta geradora de

pesquisa é a seguinte: **é possível delinear um desenho dos requisitos funcionais de um sistema nacional de dados de incêndios no Brasil, pelo princípio do isomorfismo mimético institucional?**

1.2 Objetivos

A presente pesquisa se propõe a apresentar, como objetivo geral, uma proposta de desenho dos requisitos funcionais de um sistema nacional de dados de incêndios no Brasil, por isomorfismo mimético institucional, com base no *National Fire Incident Recording System* (NFIRS).

Para atingir tal objetivo, a pesquisa se desdobrará em:

1. Realizar o levantamento das principais características e dos requisitos funcionais do NFIRS, versão 5.0;
2. Realizar o levantamento das principais características e dos requisitos funcionais do Relatório de Ocorrência da LIGABOM;
3. Realizar uma análise comparativa das funcionalidades do NFIRS versão 5.0 e do Relatório de Ocorrência da LIGABOM com vistas ao desenho de um sistema nacional de dados de incêndios no Brasil;

1.3 Justificativa

Ingressei em 1º de fevereiro de 1993 como uma das três primeiras mulheres a compor o Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) e desempenhei várias funções inerentes à carreira de Oficial Combatente ao longo das últimas três décadas de serviço. Descobri, desde cedo, como área de maior aptidão e vocação profissional, os assuntos relativos ao combate a incêndio urbano e à perícia em incêndios e explosões.

Em 1997, cursei o Curso de Especialização em Combate a Incêndio e Salvamento em Aeródromos (CECISA), no Aeroporto Internacional de Brasília e, em 2001, o Curso de Perícia em Incêndios e Explosões, atividade esta que exerci até 2019.

Em 2006, fui diplomada no Curso de Sistema de Comando de Incidentes, nível intermediário, pela Guarda Costeira dos Estados Unidos.

Em 2007, apresentei o estudo inédito no Brasil sobre o uso da espuma em incêndios Classe A - combustíveis sólidos comuns, dados os diversos benefícios do agente extintor quando comparado à água.

Sou co-autora do Manual Básico de Combate a Incêndio, publicado em 2006 e revisado em 2012, bem como do Manual de Perícia em Incêndios e Explosões do CBMDF, publicado em 2019.

Em todo esse tempo, restou muito claro a esta Oficial a necessidade de levantamento de dados dos incêndios no Distrito Federal como forma de subsidiar as decisões dos gestores na captação e aplicação dos recursos existentes e no desenvolvimento de campanhas educativas direcionadas ao público alvo afetado, no menor tempo possível e apresentando informações necessárias para prevenir novos incêndios de mesma natureza, visando reduzir a mancha de calor dos principais tipos de sinistro.

Foi com base nessa premissa, que enquanto Diretora de Investigação de Incêndios, em 2020, participei da confecção do Livro “Boas Práticas Organizacionais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal”, com o capítulo “O Emprego da Investigação de Incêndios na Prevenção de Sinistros: Uma Mudança de Paradigma”, defendendo os dados periciais de incêndio como instrumentos de governança na área de prevenção de novos sinistros.

Neste mesmo ano, foi observado um aumento de 700% do número de incêndios em embarcações no Distrito Federal em relação ao ano anterior, com acometimento de vítimas, tanto feridas quanto fatais. O levantamento foi feito por meio do Sistema de Segurança Contra Incêndio e Pânico do CBMDF (SCIPWeb), utilizado pelo CBMDF para geração de laudos periciais de incêndios,

O Brasil enfrentava uma grave crise de saúde pública em decorrência da pandemia por coronavírus, com medidas severas de isolamento social, tais como fechamento de *shopping centers*, bares, e restaurantes, estabelecidas em decreto governamental.

Entretanto, o decreto não proibia aglomerações em embarcações e o uso do Lago Paranoá como local de entretenimento aumentou exponencialmente.

A análise pós-incêndio revelou, então, um padrão de comportamento de risco, principalmente durante passeios de lancha, bem como a ausência de informativos sobre

como prevenir incêndios desta natureza ou como agir em caso destes.

Sob a coordenação desta mestrandia, o CBMDF realizou, então, estudos sobre o correto funcionamento e cuidados a serem adotados, tanto pela tripulação quanto pelos usuários deste tipo de veículo, que resultaram em uma cartilha divulgada na campanha de prevenção de incêndios em embarcações realizada em setembro de 2020, junto aos frequentadores e funcionários das marinas e ao público em geral.

A ação pública com vistas à prevenção de novos incêndios contou com a participação da Capitania Fluvial dos Portos - Marinha do Brasil - e da Polícia Militar Ambiental - PMDF, além de uma das marinas que possui posto de abastecimento de combustível das embarcações no Lago Paranoá.

Foram utilizadas também as mídias sociais Instagram e Whatsapp para disponibilização da cartilha, visando alcançar o maior número de pessoas.

Como resultado, em 2021, o número de incêndios em embarcações retornou ao patamar inicial de 2019 - um incêndio, porém sem vítimas feridas ou fatais - o que foi considerado como caso de sucesso para a salvaguarda de vidas e patrimônio, padrão que se repetiu em 2022.

Assim como o trabalho desenvolvido pelos centros *What Works* existentes no Reino Unido, tal campanha foi considerada pela diretoria como uma ação pública baseada em evidências, atingindo o resultado esperado.

Baseado neste caso específico, foi possível observar que, quando dados importantes estão disponíveis em tempo oportuno por meio de um sistema de dados padronizados, é possível identificar padrões de comportamento - zona de origem, incidência por localidade, por horário, se há envolvimento de crianças, idosos ou fumantes, origem acidental ou intencional, dentre outras características igualmente relevantes - bem como desenvolver campanhas de conscientização junto à população, conforme a necessidade e pertinência e, conseqüentemente, reduzir o número e a gravidade do tipo de ocorrência.

É nesse contexto que acredito estar a palavra chave para o cumprimento integral das missões fim dos corpos de bombeiros - realizar políticas públicas de prevenção de incêndios baseadas em evidências, o que acredito ser possível por meio de um banco de dados dos incêndios ocorridos em solo brasileiro.

Apesar do grande e reconhecido esforço dos Corpos de Bombeiros Militares do

Brasil em suas várias de atuação, do qual sou testemunha há três décadas, baseada na premissa dos estudiosos em ciências comportamentais que “a atenção é um recurso escasso que precisa ser gerenciado” (Campos Filho, Sigora e Bonduki, 2019, p. 24), a lacuna de um sistema nacional de dados de incêndios pode estar prejudicando o desenvolvimento de políticas públicas (ou ações públicas¹) baseadas em evidências, tanto pela falta de monitoramento dos incêndios quanto pela ausência de medidas saneadoras no momento adequado e junto ao público alvo afetado.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A fim de cumprir os objetivos propostos e melhor compreensão do tema, primeiramente serão apresentadas as principais características e funcionalidades do maior sistema de dados de incêndios dos EUA - NFIRS Versão 5.0 - e do Relatório de Ocorrência da LIGABOM.

Mais adiante será discorrido sobre o isomorfismo mimético institucional, políticas públicas baseadas em evidências e a importância da coleta de requisitos para o desenho de um sistema de dados.

2.1 A USFA e o maior sistema de dados de incêndios dos EUA

O *National Fire Incident Recording System* (NFIRS) foi implementado em 1977 e é considerado o maior banco de dados nacional de incêndios dos EUA, alimentado por meio de relatórios voluntários padrão que os bombeiros utilizam para registrar, de modo

¹ Roberto Pires, em seu artigo “**Intersectorialidade, arranjos institucionais e instrumentos da ação pública**” (2016), cita a sugestão de outros autores na substituição do termo de políticas públicas por ações públicas, como forma de melhorar os processos de envolvimento e interação entre diversos atores - burocracias, organizações civis, cidadãos, empresas e outros - e em múltiplos níveis.

uniforme, as atividades que desenvolvem, desde incêndios e serviços médicos de emergência até condições climáticas severas e desastres naturais (USFA, 2021).

É gerenciado pela *United States Fire Administration* (USFA) - Administração de Incêndio dos Estados Unidos da América, agência estadunidense subordinada à *Federal Emergency Management Agency* (FEMA) - Agência Federal de Gerenciamento de Emergências, do Departamento de Segurança Interna dos EUA e foi concebido por recomendação do Relatório *America Burning*, visando reduzir o número e a gravidade dos incêndios ocorridos nos Estados Unidos da América (EUA, 1973).

De acordo com a USFA, em 2021, o sistema contou com a participação de 22.300 unidades de bombeiros (incluindo-se aqui os bombeiros municipais), com mais de 29 milhões de registros de ocorrências, incluindo aproximadamente um milhão e cem mil incêndios e cobrindo cerca de 70% dos sinistros ocorridos anualmente (USFA, 2021).

Atualmente, o sistema utilizado é o NFIRS Versão 5.0, baseado em informações de entrada, armazenamento e recuperação de dados, seja para um único incidente seja para uma ocorrência agregada a um incidente anterior, por meio de um computador que interage com o banco de dados.

Possui, para sua melhor compreensão e correto preenchimento, o Guia Completo de Referência (USFA, 2015).

Considerando que nem todos os corpos de bombeiros usam computadores para seus registros, os formulários também estão disponíveis em papel, que, após preenchidos, são encaminhados a uma unidade previamente designada, responsável por inserir os dados padronizados no sistema.

Ainda de acordo com o guia, a nomenclatura utilizada nos módulos do NFIRS é baseada na norma NFPA 901 - Classificação Padrão para Relatórios de Incidentes e Dados de Proteção Contra Incêndio, desenvolvido em 1963, como um dicionário de terminologia de incêndio e códigos numéricos associados para estabelecer uma linguagem padrão entre os corpos de bombeiros (USFA, 2015).

Tal padronização garante a uniformidade das definições utilizadas na codificação dos campos, bem como a agregação de dados nacionais, dado o desafio das proporções continentais do país (USFA, 2015).

A USFA cita, dentre os benefícios da adesão dos Corpos de Bombeiros ao sistema: *i)* o monitoramento dos incêndios ocorridos em sua região; *ii)* o rastreamento e gestão de informações sobre vítimas, equipamentos e recursos empregados nas ocorrências; *iii)* a medição de desempenho de programas de prevenção de incêndios implementados; *iv)* a possibilidade de reconhecer e se concentrar nos desafios atuais de suas comunidades; *v)* a possibilidade ou capacidade de prever problemas futuros, por meio das tendências de comportamento; e *vi)* a justificativa para negociar orçamentos por meio dos resumos e dados estatísticos disponíveis (USFA, 2021).

Em sua página oficial, a USFA reforça a importância da participação dos Corpos de Bombeiros no NFIRS, cujas estatísticas permitem ajudá-la a analisar a gravidade e o alcance dos incêndios no país; a utilizar as informações do banco de dados para desenvolver campanhas nacionais de prevenção de incêndios; a recomendar códigos e padrões nacionais na área; a determinar falhas de produtos de consumo; a identificar o foco dos esforços de pesquisa; e a apoiar a legislação federal (USFA, 2021).

O Relatório *America at Risk*, também conhecido como *America Burning Re commissioned*, realizado em 2002, foi categórico ao afirmar que a prevenção de incêndios realizada por meio de campanhas educativas é inegavelmente eficaz, atribuindo a uma maior conscientização de que o fogo não é uma tragédia inevitável e considerando indispensável para o sucesso da prevenção de novos sinistros, sendo essa um dos principais fatores responsáveis pela redução das mortes por incêndios desde o primeiro relatório do *America Burning* (FEMA, 2002).

O mesmo relatório reconhece que nenhum esforço de prevenção de incêndios será bem sucedido sem um sistema de análise de dados de incêndios para direcionar e priorizar as iniciativas propostas, fundamentar políticas públicas e evitar duplicidade ou desperdício de recursos, enfatizando a importância das ações públicas de prevenção de incêndios baseada em evidências:

A comunidade de bombeiros e serviços de emergência **precisa de um sistema de dados central e nacional** no qual possa confiar para a coleta e análise de dados. A análise dos dados deve **fundamentar as decisões de financiamento e políticas públicas que abordem**

problemas ou questões identificadas nos dados. Para que tal centro seja eficaz nessa função, todas as regiões e estados devem participar e contribuir para a coleta de dados relevantes. Os dados recolhidos por qualquer instituição ou organização devem ter utilidade, tanto na forma como na substância, com os dados recolhidos por outras entidades. Os dados recebidos pelo sistema **devem estar disponíveis para fontes externas** (FEMA, 2002, p. 19, grifo nosso, tradução livre).

Ainda de acordo com o *America at Risk*, o sistema deveria contar com o compartilhamento dos objetivos, das metas e atividades, como forma de fortalecer a confiança mútua entre os diversos atores envolvidos na coleta e na análise de dados.

Se, por um lado, o sistema de dados deveria receber informações confiáveis e auditáveis dos bombeiros envolvidos nos incêndios, estes, em contrapartida, deveriam contar com técnicas de amostragem estatística de última geração para auxiliar na detecção dos problemas de suas comunidades, inclusive com a possibilidade de análise dos dados existentes, por meio de um processo transparente, contínuo e cooperativo (FEMA, 2002).

De acordo com o Guia Completo de Referência, o NFIRS 5.0 é um sistema de fácil utilização, estruturado em 12 (doze) módulos, contendo os principais dados das ocorrências, conforme o tipo de incidente e preenchido conforme sua gravidade (USFA, 2015).

Cada módulo possui campos com dados padronizados sobre as informações relevantes a respeito da ocorrência com capacidade de gerar estatísticas confiáveis, auditáveis e em tempo adequado para tomada de decisões, tanto em nível local quanto nacional (USFA, 2015).

Uma vez informatizados, os dados podem ser apresentados de várias maneiras, como resumos, comparações e relatórios. A ferramenta de relatório baseada na Web disponibilizada aos usuários do NFIRS

pelo NFDC² é capaz de produzir uma variedade de relatórios. Muitas localidades e departamentos desenvolvem análises de dados e exibem programas para atender aos seus próprios requisitos (USFA, 2015, p. 2.4, tradução livre).

Os módulos do NFIRS podem ser preenchidos, tanto diretamente na página da USFA, mediante *login* e senha, quanto por formulários pré-impressos, constantes como Anexo A, e posteriormente lançados no sistema após validação da unidade do corpo de bombeiros que atendeu a ocorrência.

De acordo com o guia, o processo de coleta dos dados do NFIRS se inicia logo após o atendimento à ocorrência, por um ou mais integrantes do corpo de bombeiros responsável pelo atendimento, mediante o preenchimento dos módulos específicos de cada ocorrência.

Por meio destes é possível registrar localidade, pessoas envolvidas, data e hora, o tipo de edificação atingida, bem como lançar outras informações igualmente importantes - como os recursos utilizados para sua extinção, a estimativa de perdas em dólares, se houve liberação de produtos perigosos e o número de vítimas (bombeiros ou não), dentre outras.

O sistema prevê ainda que os formulários podem ainda ser complementados posteriormente, mediante o surgimento de novas informações ou até mesmo modificados, quando constatado erro ou inconsistência no seu preenchimento, devendo sempre refletir exatamente o que aconteceu.

Como resultado da coleta e análise dos dados pelo NFIRS 5.0, a USFA disponibiliza em sua página oficial, anualmente, dezenas de relatórios de relevante importância aos corpos de bombeiros e à comunidade em geral.

Exemplo disso são os dados comparativos de incêndios, mortos, feridos e perdas (em dólares) causados por estes ao longo de uma década, no caso de 2011 a 2020, como é possível observar na Figura 1.

² *National Fire Data Center* (NFDC), base de dados nacional da USFA, utilizado para identificar erros de dados do NFIRS e para auxiliar os estados e os corpos de bombeiros na correção destes, visando gerar relatórios precisos de incidentes de incêndio.

Figura 1 - Dados dos incêndios ocorridos entre 2011 e 2020

Fires, deaths, injuries and dollar loss



Fonte: USFA Fire Statistics, disponível em <https://www.usfa.fema.gov/statistics/>, acessado em 18 fev 2022

Em um outro quadro disponibilizado pela USFA, cada dado relativo a 2020 é acompanhado da indicação de crescimento ou redução em relação a 2011, como é possível observar na Figura 2.

Figura 2 - Quadro comparativo dos dados dos incêndios (2011-2020)

Trends			
Fires	1,388,500 <small>in 2020</small>	-0.6% <small>from 2011</small>	↓
Deaths	3,500 <small>in 2020</small>	+23.7% <small>from 2011</small>	↑
Injuries	15,200 <small>in 2020</small>	-9.2% <small>from 2011</small>	↓
\$ Loss*	\$21.9 billion <small>in 2020</small>	+83.8% <small>from 2011</small>	↑
No Large \$	\$14.7 billion <small>in 2020</small>	+15.9% <small>from 2011</small>	↑

Source: National Fire Protection Association

* \$ loss notes

Fonte: USFA Fire Statistics, disponível em <https://www.usfa.fema.gov/statistics/>, acessado em 18 fev 2022

De acordo com o Guia Completo de Referência, os dados do sistema são relevantes em todos os níveis de governo.

Em nível local, as informações de incidentes e vítimas são usadas para definir prioridades e direcionar recursos, especialmente para definição de campanhas de prevenção de incêndios e atividades relacionadas ao serviço de emergência médica adequados à realidade que cada comunidade enfrenta (USFA, 2015).

Já no nível estadual, o sistema é utilizado tanto para justificar orçamentos quanto para aprovar projetos de lei importantes sobre questões relacionadas a incêndios, tais como chuveiros automáticos (*sprinklers*), fogos de artifício e incêndios criminosos.

E em nível nacional, o NFIRS é usado por várias indústrias, incluindo associações nacionais de eletrodomésticos, fabricantes de produtos, indústria hoteleira, companhias de seguros e advogados.

O sistema permite também o monitoramento direto dos incêndios por parte dos corpos de bombeiros participantes, bem como a adaptação dos módulos às suas necessidades específicas (USFA, 2015).

Na página oficial da USFA, são exemplos de dados obtidos por meio do NFIRS 5.0: relatórios diversos (principais causas, por tipos de incêndios, dentre outros); análise de risco

de mortes e ferimentos baseada em evidências; incêndios residenciais; incêndios não residenciais; mortes de bombeiros; relação de unidades de Corpos de Bombeiros; estatísticas por unidade da federação, dentre outros.

Além dos supracitados estão disponíveis também os formulários *on-line* dos módulos, o Guia Completo de Referência e o Documento de Projeto do sistema.

Para sua melhor compreensão e correto preenchimento dos formulários, o guia descreve como cada campo deve ser preenchido, acompanhado da sua definição, do objetivo (ou seja, o motivo pelo qual a informação está sendo requerida), do tipo de entrada e de um ou mais exemplos, para garantir informações fidedignas sobre o ocorrido (USFA, 2015).

2.2 Os Corpos de Bombeiros Militares no Brasil e a LIGABOM

Os Corpos de Bombeiros Militares são, no Brasil, as organizações responsáveis pela resposta ao problema dos incêndios, como um braço do Estado para o combate, a prevenção e a investigação dos sinistros, bem como para a normatização e a fiscalização das políticas públicas contra incêndios.

Previstos no inciso V do Artigo 144 da Constituição Federal de 1988, os corpos de bombeiros compõem a segurança pública, exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio (BRASIL, 1988).

Ainda de acordo com a Carta Magna, têm natureza militar, sendo denominados Corpos de Bombeiros Militares, tendo suas atribuições definidas em lei própria, além da incumbência de desenvolver atividades de defesa civil, sendo forças auxiliares e reservas do Exército e subordinando-se aos Governadores dos Estados e do Distrito Federal, respectivamente.

O Conselho Nacional dos Corpos de Bombeiros Militares do Brasil (LIGABOM) foi fundado em 10 de dezembro de 2003, em São Luiz - Maranhão, e é um órgão colegiado composto pelas corporações das 27 (vinte e sete) Unidades Federativas, como representante legítimo junto a diversos órgãos em todas as esferas e, especialmente, junto à União.

Dentre os 14 (quatorze) comitês existentes, estão o Comitê de Combate a Incêndio e o Comitê de Perícia de Incêndio.

Em 2007, a LIGABOM designou uma Câmara Técnica com a finalidade de produzir um Relatório de Ocorrência padronizado para as instituições de bombeiro. A referida câmara técnica foi composta por integrantes de Corpos de Bombeiros Militares de 20 Unidades da Federação³.

De acordo com o relatório apresentado, os trabalhos foram desenvolvidos a partir dos principais dados relativos às ocorrências de bombeiro, de forma prática, rápida e segura, de modo a subsidiar os gestores nas tomadas de decisão baseadas em dados estatísticos que pudessem refletir a realidade do serviço operacional dos vários Corpos de Bombeiros existentes no território nacional, de forma que todos possam utilizar-se de uma mesma linguagem e conceituação.

A apresentação do trabalho evidenciou que este não possui a finalidade de substituir o formulário específico do atendimento especializado, nos casos que houver, nem de desrespeitar a autonomia de cada Corpo de Bombeiros no acréscimo de outros dados julgados importantes pela instituição.

É composto por 8 (oito) formulários distribuídos de forma modular, a serem preenchidos conforme o tipo e a gravidade da ocorrência e abrange os tipos de atendimento realizados pelos Corpos de Bombeiros Militares além do combate a incêndio.

2.3 O princípio do isomorfismo mimético institucional

Em 1977, John W. Meyer associou o conceito de isomorfismo organizacional ao fenômeno que ocorre quando uma empresa imita modelo, processo ou aspectos de outra, com a finalidade de garantir maior unidade, visibilidade, competitividade e até mesmo legitimidade em sua área de atuação.

DiMaggio e Powell, em seu artigo “A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais” atribui a Hawley (1968), a frase: “o isomorfismo constitui um processo de restrição que força uma unidade em uma

³ Ceará, Rio Grande do Norte, Amapá, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraíba, Acre, Bahia, Mato Grosso, Sergipe, Alagoas, Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo, Goiás, Pernambuco, Tocantins, Piauí, Paraná e Distrito Federal.

população a se assemelhar a outras unidades que enfrentam o mesmo conjunto de condições ambientais” (DIMAGGIO e POWELL, 2005, p.78).

De acordo com os autores, ao se aproveitarem de um recurso já validado, os tomadores de decisões nas organizações se valem de respostas adequadas e ajustam seus comportamentos, como mecanismos de racionalização e de burocratização importados do mercado competitivo.

Os autores aduzem que tal mecanismo da racionalização e da burocratização se deslocou do mercado competitivo para o Estado e para as categorias profissionais, fazendo com que organizações se tornem similares.

O Instituto Brasileiro de Governança Pública (IBGP), em seu artigo intitulado “Teoria Institucional”, afirma que, ao contrário do isomorfismo competitivo, que ocorre entre empresas que disputam entre si recursos e clientes, as organizações do setor público se valem do isomorfismo institucional procurando consolidar poder político e legitimidade institucional, canalizando seus esforços para atingir objetivos sociais e econômicos (IBGP, 2023).

O isomorfismo institucional faz com que organizações modernas busquem assemelhar-se a outras sujeitas a um mesmo ambiente ou funções semelhantes, que buscam, dentre outras coisas, a legitimação institucional e a adequação, tanto social quanto econômica (DIMAGGIO e POWELL, 2005, p.78).

Os autores citam ainda que há três tipos de isomorfismo institucional: o coercitivo, que deriva de influências políticas externas, o normativo, que está ligado à profissionalização e o mimético, que resulta de respostas padronizadas em meio a um ambiente de incerteza.

No comportamento mimético, a incerteza torna-se uma força motriz para a imitação, tomando outras organizações como modelo e obtendo significativas vantagens em termos de economia de ações humanas.

Por fim, os autores defendem que a tendência é de que as organizações tomem como modelo outras organizações percebidas como mais legítimas ou bem-sucedidas em seu campo de atuação.

Quando as tecnologias organizacionais são insuficientemente compreendidas (March e Olsen, 1976), quando as metas são ambíguas ou o ambiente cria uma

incerteza simbólica, as organizações podem vir a tomar outras organizações como modelo. As vantagens do comportamento mimético, em termos de economia de ações humanas, são consideráveis (DIMAGGIO e POWELL, 2005, p.78).

Baseado nessa premissa, o IBGP reforça o conceito de isomorfismo, “segundo o qual as organizações podem tentar mudar constantemente, mas, depois de certo nível de estruturação de uma determinada área organizacional, o efeito agregado de cada mudança leva à homogeneidade dentro dessa área” (IBGP, 2023).

O mecanismo pelo qual ocorrem as mudanças isomórficas institucionais, no caso do isomorfismo mimético, seria a padronização de respostas à incerteza, sendo esta uma força significativa para incentivar uma imitação.

Ainda de acordo com o IBGP, as mudanças que levam as organizações a modelarem-se em outras, consideradas líderes em seu ambiente específico, ocorrem quando as tecnologias organizacionais não são muito desenvolvidas, quando há objetivos ambíguos ou quando o ambiente cria incertezas simbólicas, por meio da implementação de processos semelhantes que favorecem seu funcionamento a partir de regras socialmente aceitas.

2.4 A importância das políticas públicas baseadas em evidências

Graças ao trabalho dos centros *What Works Network*, o Reino Unido hoje é considerado o líder mundial de aplicação de políticas públicas baseadas em evidências. (UK, 2018). Criados em 2013, os centros têm como principal objetivo fazer com que as práticas e os gastos do serviço público sejam baseados nas melhores evidências disponíveis, devendo estas serem relevantes e acionáveis para auxiliarem os gestores em suas tomadas de decisões.

De 2013 a 2018, foram produzidos mais de 280 relatórios sobre o que funciona em várias áreas e que tem causado uma transformação nos serviços públicos prestados no Reino Unido. Exemplo disso foi a implementação de câmeras nos coletes de mais de 22.000 policiais londrinos, após um estudo apontar que o uso de tais dispositivos era capaz

de reduzir em 33% as acusações contra a polícia, bem como aumentar significativamente a quantidade de evidências em vídeo disponíveis para o Estado processar casos de crimes violentos.

De acordo com o relatório, onde a evidência é fraca ou indisponível, os centros procuram preencher tais lacunas, tanto encomendando novas pesquisas quanto incentivando outras organizações a fazê-las, tornando-se os centros uma espécie de “ponte” entre quem produz as evidências e quem precisa delas para tomar decisões mais acertadas.

É o que atesta Mark Lowcock, Coordenador Geral de Assuntos Humanitários e Socorro de Emergência e Subsecretário das Nações Unidas em 2018:

“A iniciativa *What Works* é fantástica. Isso nos encoraja a concentrar em um desafio que é absolutamente crítico para a formulação de políticas eficazes: como podemos incorporar evidências em nossas decisões de forma oportuna e eficiente. Este desafio é particularmente agudo em desenvolvimento, onde trabalhar em ambientes frágeis e complexos torna essas decisões ainda mais difíceis” (UK, 2018, p. 33)

Baseado nesta premissa, o IPEA, em sua obra - Políticas Públicas e Usos de Evidências no Brasil: conceitos, métodos, contextos e práticas - ressalta a importância de “um modelo moderado de entendimento de evidências, o qual reconhece que a escolha e o uso do tipo de instrumento informacional são condicionados à moldura contextual específica do uso” (IPEA, 2022, p. 314).

No modelo moderado⁴ de entendimento de evidências, estas são consideradas muito mais válidas para esclarecer problemas complexos envolvidos nas tomadas de decisão - em uma influência indireta - do que sendo um instrumento neutro de informações em si.

Para tal, os autores defendem que, para se pensar as capacidades analíticas não apenas afetas à apropriação, ao uso e à disseminação do conhecimento científico, mas também considerando outras fontes de conhecimento que circulam no processo de

⁴ Em que não são consideradas apenas evidências científicas obtidas por método sistemático e repetitivo.

produção de uma política pública, é preciso considerar as três dimensões que as circulam:

1. No processamento das evidências - a coleta de dados; a leitura e análise das pesquisas científicas; a formulação de modelos e uso de estatística; a pesquisa aplicada; a avaliação dos mecanismos associados ao atingimento de metas; e o *design* do programa;

2. Na comunicação das mensagens relacionadas à própria política pública - a capacidade de articular prioridades de médio e longo prazos; e a realização de consultoria e gestão de relações; e

3. Nos recursos associados à obtenção e ao processamento de elementos analíticos - quantidade e qualidade técnicas dos profissionais atuantes nas organizações governamentais; orçamento; acesso a redes externas de peritos e de produção de conhecimento (IPEA, 2022).

A obra defende ainda a digitalização de serviços públicos como forma de melhoria destes, por meio da adoção de sistemas de automação e de sistemas que aumentem as capacidades de entrega dos serviços, em um processo de mudança nos padrões de governança, a fim de propiciar às organizações ferramentas para enfrentarem problemas de interrupção, concorrência e incentivos.

A governança digital pode não só promover a reintegração de serviços em plataformas e reengenharia de processos, mas também criar governos mais ágeis que respondam rápida e flexivelmente às mudanças no ambiente social, promovendo uma concepção mais holística dos serviços públicos. Por fim, a digitalização promove mudanças na entrega de serviços públicos com base nas necessidades do usuário para gerar ganhos de produtividade (IPEA, 2022, p. 525).

2.5 A importância do levantamento de requisitos para um sistema

De acordo com a Gerência de Projetos da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), para que um projeto seja bem-sucedido é necessário que sua realização ocorra conforme o planejado, elemento indispensável para que o cliente tenha suas necessidades e anseios atendidos, estando tal demanda diretamente relacionada à qualidade do

levantamento de requisitos e especificações de um sistema (ENAP, 2017).

Ainda de acordo com a gerência, o escopo é um termo que pode abranger tanto as características e funções que descrevem um produto, serviço ou resultado (escopo do produto) quanto o trabalho que precisa ser feito para a entrega de um produto, serviço ou resultado (escopo do projeto).

O gerenciamento do escopo passa então pela documentação de como este será definido, desenvolvido, monitorado, controlado e verificado, além de definir como os requisitos serão analisados, documentados e gerenciados.

A gestão destes últimos deve definir, dentre outras ações, como os requisitos serão coletados, registrados, rastreados e relatados, como será o processo de priorização dos requisitos e como se dará o gerenciamento da configuração - como deverão se iniciar as mudanças, a análise dos seus impactos e o nível de autorização necessário para aprová-las.

Ainda de acordo com a gerência, os requisitos estão relacionados às necessidades e anseios das partes interessadas, cujo desenvolvimento inicia com a análise da informação constante no termo de abertura do projeto.

Por meio da coleta de requisitos, é possível determinar, documentar e gerenciar as necessidades, com a finalidade de atender aos objetivos do projeto, por meio de uma base para definição e gerenciamento do escopo (tanto do projeto quanto do produto).

Assim sendo, os requisitos são a fundação da estrutura analítica de projeto, que, por sua vez, é a base para o estabelecimento dos parâmetros de custo, cronograma, aquisições e qualidade do projeto (ENAP, 2017).

A gerência afirma que os requisitos “incluem condições ou capacidades que devem ser atendidas pelo projeto ou estar presentes no produto, serviço ou resultado para cumprir um acordo ou outra especificação formalmente imposta” (ENAP, 2017, p. 7).

De acordo com a gerência, os requisitos funcionais e não funcionais fazem parte dos requisitos de solução e precisam estar devidamente detalhados.

As funcionalidades de um sistema - ou requisitos funcionais - são considerados, então, ponto base e representam o que o sistema deve fazer, não sendo admitida ambiguidade, ou seja, não podendo ter mais de uma interpretação e “devem ser organizadas de tal modo que torne a lista de funções compreensível para o cliente ou quem quer que esteja a ler o documento pela primeira vez” (Gonçalves et al, 2004).

Todo *software*, para ser funcional e confiável, garantir um bom desempenho e atender as expectativas do cliente, necessita ser projetado a partir de um levantamento de requisitos, abarcando as exigências, recursos, objetivos e utilidades que o sistema precisa cumprir para que as necessidades da empresa e dos usuários sejam alcançadas (MONITORA SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS, 2020).

De acordo com o artigo, uma falha nos requisitos básicos de um sistema pode comprometer todo o processo ao apresentar problemas como: difícil usabilidade, erros na execução, desorganização, requisitos desnecessários, ausência de funções importantes e perda de tempo no desenvolvimento.

Volpato, em seu artigo, afirma que o *benchmarking* é uma análise profunda das melhores práticas usadas por empresas de um mesmo setor, podendo ser replicadas em busca de reduzir custos, aumentar produtividade ou ampliar margem de lucro (VOLPATO, 2020).

O autor cita ainda que os benefícios de valer-se do *benchmarking* vão além disso, tais como, dentre outros: descobrir práticas de sucesso de empresas que já têm conhecimento estabelecido sobre um determinado assunto; melhorar o conhecimento que a organização tem de si mesma; e aprender com quem já passou pelos mesmos desafios.

Entretanto, o autor enfatiza que um dos riscos do *benchmarking* é a imitação pura e simples de outras organizações, que podem ter cultura, valores, missão e visão diferentes da sua. Nesse caso, o resultado pode ser mais prejudicial do que benéfico, ao não se levar em conta o contexto da organização. Como solução, o autor ressalta a necessidade de filtrar as informações e ater-se ao que trará mais resultado, com as devidas e necessárias adaptações.

3. METODOLOGIA

Ao buscar compreender os fenômenos envolvidos, por meio de coleta de dados descritiva, a presente pesquisa possui uma abordagem analítica, a partir da observação dos requisitos funcionais e das principais características do maior sistema de dados de

incêndios dos Estados Unidos da América, como forma de subsidiar as funcionalidades de uma proposta de sistema nacional de dados de incêndios no Brasil.

A fim de se obter as vantagens do princípio do isomorfismo mimético institucional, porém buscando as adaptações necessárias à realidade nacional, foi analisado o Relatório de Ocorrência, aprovado em 2007 pelo Conselho Nacional dos Corpos de Bombeiros Militares do Brasil, conhecido como LIGABOM, com a participação de 20 (vinte) Corpos de Bombeiros Militares, representando mais de 70% das unidades federativas e mais de 80% da população brasileira.

Considerando que a presente pesquisa visa apresentar uma solução a um problema específico, com aplicação prática, trata-se de uma pesquisa aplicada quanto à finalidade.

Quanto aos procedimentos, foi utilizado como fonte de consulta, material já elaborado, podendo ser a pesquisa classificada como bibliográfica e documental.

Por fim, ao se buscar demonstrar a importância de um sistema nacional de dados de incêndios no Brasil a partir de experiências já realizadas nos EUA, a pesquisa pode ser classificada como indutiva, no que diz respeito ao método.

4. RESULTADOS OBTIDOS

4.1 Características e requisitos funcionais do NFIRS 5.0

Após a análise das principais características e funcionalidades do NFIRS Versão 5.0, foi possível observar que trata-se de um sistema abrangente, que, apesar do nome, coleta dados não somente dos incêndios, mas também de todo atendimento realizado pelos Corpos de Bombeiros estadunidenses.

Foi implementado em 1977 e, ao longo do tempo, foi sofrendo alterações que consolidaram a versão atual, 5.0, utilizada desde 2015, quando foi ampliado para comportar registros de atendimento pré-hospitalar e produtos perigosos, além de coletar dados sobre bombeiros e civis mortos ou feridos, pessoal empregado e recursos utilizados.

O sistema possui uma Documentação de Projeto, que está disponível na página oficial da USFA, com vistas a facilitar os trabalhos dos Corpos de Bombeiros que quiserem

montar programas estaduais próprios de coleta de dados, com a recomendação de serem compatíveis com o sistema nacional (USFA, 2015b).

Ainda de acordo com o documento, o sistema possui como premissas o registro preciso das ocorrências e uma metodologia de codificação confiável e consistente, por meio de uma arquitetura do tipo cliente-servidor distribuído.

Conjuntamente com a USFA, o sistema é gerido pelo Conselho Nacional de Informações sobre Incêndios (NFIC), composto por voluntários que doam seu tempo disponível para manter os sistemas existentes, bem como pesquisar e implementar melhorias (USFA, 2015b).

No referido documento, estão definidas as funções e responsabilidades dos órgãos envolvidos:

- a) USFA - Supervisionar e liderar o desenvolvimento do NFIRS 5.0 e manter o NFDC;
- b) CNFIC - Coordenar a implementação, realizar a capacitação e apoiar a USFA;
- c) Corpos de Bombeiros Estaduais - Gerenciar os relatórios, implementar programas de coleta de dados compatíveis com o NFIRS e elaborar políticas de gerenciamento dos dados estaduais;
- d) Corpos de Bombeiros Locais - Documentar as ocorrências e acompanhar o NFIRS 5.0; e
- e) Parceiros de informação - Utilizar os dados e informações, bem como sugerir melhorias ao sistema.

Ainda de acordo com o referido documento, são citados como benefícios da Versão 5.0: a flexibilidade de utilização, com a eliminação de códigos compostos (comparativamente com a versão anterior 4.1) e com o preenchimento de um menor para um maior nível de complexidade, conforme o caso; a compatibilidade com a tecnologia eletrônica atual; a abrangência, com coleta de dados em múltiplos níveis e a possibilidade de utilização de coordenadas geográficas; a confiabilidade; e a utilidade (USFA, 2015).

A coleta de dados prevê o preenchimento tanto digital quanto por meio de formulários pré-impresos, em uma estrutura modular, onde os dados são colhidos conforme o tipo e a complexidade de cada ocorrência

O sistema tem um alcance atual de 70% de todas ocorrências de incêndio ocorridas nos EUA e produz relatórios baseados em evidências, a maior parte deles com vistas à prevenção de novos sinistros.

São disponibilizadas as estatísticas estaduais pelo NFIRS, inclusive comparativamente com a média nacional anual do tipo de ocorrência e dos mortos e feridos em incêndios.

Tabela 1 - Formulários do Relatório NFIRS 5.0

FORMULÁRIOS DO RELATÓRIO NFIRS 5.0		
CÓDIGO	MÓDULO	DESCRIÇÃO
NFIRS-1	BÁSICO	Informações gerais sobre cada emergência atendida pelo Corpo de Bombeiros.
NFIRS-2	INCÊNDIO	Dados gerais do incêndio, que serão complementados pelo formulário NFIRS-3, caso seja um incêndio estrutural (em edificação ou em veículo) ou pelo NFIRS-8, quando tratar-se de incêndio florestal.
NFIRS-3	INCÊNDIO ESTRUTURAL	Dados relativos a incêndio em edificação ou veículo, como formulário complementar ao NFIRS-2.
NFIRS-4	MORTOS OU FERIDOS CIVIS EM DECORRÊNCIA DO INCÊNDIO	Dados relativos a ferimentos ou morte de civil ou outro profissional de emergência, em decorrência do incidente atendido pelo Corpo de Bombeiros.
NFIRS-5	BOMBEIROS MORTOS OU FERIDOS EM ATIVIDADE	Dados relativos a ferimentos ou morte de bombeiro(a), em decorrência do incidente atendido pelo Corpo de Bombeiros, bem como em exposição a materiais ou em situações de perigo.
NFIRS-6	ATENDIMENTO HOSPITALAR	PRÉ- Formulário complementar, com dados sobre o atendimento primário prestado pelo Corpo de Bombeiros.
NFIRS-7	PRODUTOS PERIGOSOS	Formulário complementar, utilizado quando envolver derramamento ou liberação de, no mínimo, 55 galões de produto perigoso ou quando ações especiais relativas a este tipo de ocorrência foram adotadas.
NFIRS-8	INCÊNDIO FLORESTAL	Dados relativos a incêndio florestal, como formulário complementar ao NFIRS-2.
NFIRS-9	RECURSOS OU EQUIPAMENTOS	Formulário complementar, utilizado para relatar dados específicos a cada recurso utilizado. Inclui informações que podem ser usadas para calcular o tempo de resposta e o tempo fora de serviço. Este módulo não é aplicável caso o Módulo Pessoal for utilizado, para não haver duplicidade de dados.
NFIRS-10	PESSOAL EMPREGADO	Formulário complementar, com dados dos profissionais

FORMULÁRIOS DO RELATÓRIO NFIRS 5.0		
		que atuaram com determinado recurso ou equipamento empregado na ocorrência.
NFIRS-11	INCÊNDIO CRIMINOSO ENVOLVENDO MENOR IDADE	OU DE
NFIRS-1S	SUPLEMENTAR	

Fonte: Guia Completo de Referência - NFIRS 5.0 (USFA, 2015a)

A Documentação de Projeto do NFIRS 5.0 aponta como funcionalidades do sistema (USFA, 2015b):

4.1.1 NFIRS -1 - Módulo Básico

O NFIRS-1 refere-se a todo tipo de emergência atendida pelo corpo de bombeiros e é de preenchimento obrigatório, contendo um campo as seções a seguir transcritas.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros;

B) Campos contendo primeiramente o tipo de **endereço** (se é o endereço do local ou em frente, atrás, adjacente, intercessão, direção ou referência de grades), a descrição do endereço em si (com o nome e número da rua ou avenida, tipo da rua, número do quarto, suíte ou apartamento, cidade, estado, CEP e o *Census Tract*⁵ da região) e um *box* para ser assinalado em caso de incêndio florestal;

C) Campos contendo o **tipo de incidente e o código correspondente**, advindo de um código de série inicial conforme a classificação - 100 Incêndio; 200 Ruptura por sobrepressão, explosão, superaquecimento (sem incêndio); 300 Resgate e Emergência Médica; 400 Condições envolvendo produtos perigosos (sem incêndio); 500 Chamadas de

⁵ Número atribuído pelo U.S. Census Bureau que identifica uma área de terras dentro dos EUA.

serviço; 600 Chamadas de boa vontade; 700 Falso alarme ou trote; 800 Condições adversas ou desastre natural; ou 900 Tipo especial de incidente

D) Campos contendo a previsão de **ajuda prestada ou recebida** de outra unidade do corpo de bombeiros;

E1) Campos contendo **datas e horários** de: alarme, chegada, controle e saída da última unidade;

E2) Campos de preenchimento opcional, contendo **a ala de serviço que atendeu ao chamado**, o número de alarmes para a mesma ocorrência e a área da unidade;

E3) Campo de preenchimento opcional, contendo o **registro de um estudo especial** a ser desenvolvido a partir da ocorrência;

F) Campos descritivos, acompanhados dos respectivos códigos, com as três principais **ações adotadas na ocorrência**;

G1) Campos contendo a **quantidade de recursos e pessoal** empregados no combate a incêndio, no atendimento pré-hospitalar e outras atividades, além de uma caixa a ser assinalada quando o Módulo de Recursos ou Equipamentos (NFIRS-9) ou de Pessoal Empregado (NFIRS-10) for utilizado, bem como outra caixa para ser assinalada quando tratar-se de recursos oriundos de ajuda recebida; e

G2) Campos contendo as **perdas e valores estimados em dólares**, com a descrição estimada do valor da propriedade antes da emergência e do que foi danificado pela ocorrência.

Sem identificação de seção, há uma caixa de seleção, com possibilidade de preenchimento de mais de uma opção, contendo a **relação dos demais módulos**, que deverão ser preenchidos conforme o tipo e a gravidade da ocorrência;

H1) Campos contendo as **vítimas**, distribuídas por bombeiros mortos, bombeiros feridos, civis mortos e civis feridos em decorrência do incidente;

H2) Campo contendo **detector de incêndio**, de preenchimento obrigatório quando tratar-se de incêndio, com caixa para informe se funcionou ou não, ou ainda se desconhecido;

H3) Campo que prevê a liberação de **produtos perigosos** (gás natural, gás propano, gasolina, querosene, diesel, biocombustível, solventes domésticos, óleo de motor, tinta, outro - neste caso deve ser preenchido o Módulo NFIRS-7);

I) Campo que prevê incidente em **propriedade de uso misto** - concentração de público; estabelecimento de ensino; estabelecimento médico; de uso habitacional - hotel, dormitório ou alojamento; conjunto de lojas; shopping fechado; edificação comercial e residencial; escritórios; edificação industrial; unidade militar; fazenda; ou outro);

J) A seção é composta por dois campos: um para ser assinalado quando o incidente ocorrer em **ambiente fechado** e outro quando tratar-se de **ambiente aberto**, ambos contendo uma relação dos principais tipos de ambientes, devidamente acompanhados de seus códigos. Também prevê um espaço para inserir o código de uso da propriedade e a descrição quanto o tipo não constar em uma das caixas existentes.

K1) Campo contendo os principais dados de **pessoa envolvida** com o incidente - Nome da empresa, se for o caso; telefone de contato; tratamento (Sr, Sra ou Srta); nome completo; endereço; e CEP. O campo prevê ainda que, havendo mais pessoas envolvidas, deverá ser preenchido o Módulo NFIRS-1S;

K2) Campo contendo os principais dados do(a) **proprietário(a)** - Nome da empresa, se for o caso; telefone de contato; tratamento (Sr, Sra ou Srta); nome completo; endereço; e CEP. Para facilitar o preenchimento, há um campo para ser assinalado caso o proprietário e a pessoa envolvida sejam a mesma pessoa, deixando de preencher os campos previstos por já constarem no item anterior do formulário;

L) Campo contendo espaço para **observações** e uma caixa (existente no formulário impresso) para ser assinalada caso trate-se de incêndio e com preenchimento do Módulo NFIRS-2, NFIRS-3 ou NFIRS-8; e

M) Campo contendo dados do **comandante de socorro** no incidente - Nome e posto da autoridade, matrícula, data e espaço para assinatura. O campo também prevê o espaço para qualificação do(a) bombeiro(a) responsável pelo preenchimento dos módulos, devendo os campos permanecerem em branco caso trate-se da mesma pessoa.

4.1.2 NFIRS -2 - Módulo de Incêndio

O Módulo NFIRS-2 refere-se a todo tipo de incêndio atendido pelo corpo de bombeiros e deve ser acompanhado do Módulo NFIRS-3, quando tratar-se de incêndio estrutural (em edificação ou em veículo) ou do Módulo NFIRS-8, quando tratar-se de incêndio florestal.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros;

B) Campo contendo os **detalhes da propriedade** - número estimado de residências na edificação onde iniciou o incêndio; número de edificações atingidas; área queimada (em acres, caso trate-se de incêndio florestal). O campo contém uma caixa de seleção para ser preenchida caso trate-se de incêndio não residencial, uma outra para o caso de não envolvimento de edificações no sinistro e outras duas para o caso de não haver vegetação queimada ou área menor que um acre (4.046,86 metros quadrados);

C) Campo contendo descrição de **materiais ou produtos armazenados no local**, com possibilidade de assinalar até 3 (produtos ou materiais comerciais, industriais, energéticos ou agrícolas na propriedade), que tenham ou não se envolvido no incêndio. Em cada um deles, há como assinalar se estava armazenado, a granel, em processamento ou fabricação, embalado para venda, em conserto ou serviço ou ainda indeterminado;

D) Campos que coleta os dados relacionados à **ignição do incêndio**, incluindo a área de origem do fogo (D1); fonte de calor(D2); primeiro item ignido(D3) e qual tipo do objeto(D4). O campo possui ainda uma caixa de seleção para ser assinalada caso o incêndio tenha permanecido restrito ao objeto inicial;

E1) Campo que aborda a **causa da ignição**, cujo fator resultou na ignição de um material combustível por uma fonte de calor, podendo ser resultado de um ato deliberado, falha mecânica ou ato da natureza - intencional; acidental; por falha de equipamento, por ação natural; causa sob investigação; ou causa indeterminada após investigação; há ainda uma caixa de seleção caso trate-se de um relato de exposição, devendo o preenchimento seguir direto para a Seção G;

F1) Campo que descreve o **equipamento** que forneceu calor suficiente para deflagrar a ignição, com informações adicionais como marca, modelo, número de série e ano de fabricação. O campo prevê ainda que, caso não tenha havido envolvimento de equipamento, passar diretamente à Seção G;

F2) Campo que descreve a **fonte de alimentação do equipamento** que deflagrou o incêndio, por meio de caixa de seleção contendo fonte elétrica, combustível gasoso, combustível líquido, combustível sólido ou outro;

F3) Campo que assinala se o **equipamento é portátil** (movido por até 2 pessoas sem uso de ferramentas para instalação) **ou estacionário**;

G) Campo com a descrição dos **fatores que contribuíram para o incêndio**, como crescimento, combate às chamas, propagação do fogo ou da fumaça, complexidade do incidente ou a presença de condições perigosas;

H1) Campo que prevê a existência de **bem móvel na propriedade** e sua relação com o incêndio, por meio de uma caixa de seleção - não envolvido na ignição inicial, mas atingido pelo incêndio; envolvido na ignição inicial, mas não atingido pelo incêndio; ou envolvido na ignição inicial e atingido pelo incêndio.

Esse campo é utilizado quando há veículo envolvido e deve ser preenchida, obrigatoriamente, a Seção J do Módulo Básico (NFIRS-1), conforme o caso; e

H2) Campo contendo as **características do bem móvel**: tipo e marca do veículo, modelo, licença, ano de fabricação, além de uma caixa de seleção prevendo nenhum veículo envolvido.

O Módulo NFIRS-2 prevê uma seção não identificada com caixas de seleção contendo a previsão de: Pré-plano existente anexado; Formulário de incêndio criminoso anexado; Relatório policial anexado; ou Outro;

Ao final, o módulo alerta para preenchimento obrigatório do Módulo NFIRS-3 caso trate-se de incêndio estrutural (em edificação ou em veículo).

4.1.3 NFIRS-3 - Módulo de Incêndio Estrutural

O Módulo NFIRS-3 abarca os dados referentes a uma estrutura, que pode ser compreendida como um conjunto de materiais que formam uma construção para uma ocupação ou a um propósito específico. No caso dos bombeiros, os incêndios estruturais compreendem os incêndios em edificação ou em veículos.

I1) Campo que define o **tipo de estrutura** atingida pelo incêndio, com caixas de seleção contendo: edificação fechada; estrutura móvel ou portátil; estrutura aberta; estrutura suportada por ar; barraca; plataforma aberta (exemplo: pier); subsolo; estrutura de conexão (exemplo: cerca); ou outro tipo. O campo prevê ainda que se o incêndio ocorreu

em uma edificação fechada ou estrutura portátil ou móvel, deverão ser preenchidas as Seções I2, I3 e I4;

I2) Campo que assinala o **estado da edificação** - em construção; em uso normal; ociosa ou não utilizada rotineiramente; em grande reforma; vazia e segura; vazia e insegura; em demolição; outro tipo; ou indeterminado;

I3) Campo que descreve a **altura da edificação**, com o detalhamento do número de pavimentos acima do térreo (inclusive) e do número de pavimentos abaixo do térreo;

I4) Campo que descreve o **tamanho do pavimento principal**, tanto em pés quadrados quanto a medição de largura por comprimento, em pés (30,48 cm);

J1) Campo que descreve o **pavimento de origem do fogo**, com caixa de seleção para indicar quando tratar-se de subsolo;

J2) Campo que aponta a **propagação do fogo**, por meio de caixa de seleção com a opção de: confinado ao cômodo de origem; confinado ao pavimento de origem; confinado à edificação de origem; ou além da edificação de origem. O campo prevê ainda que a seção deixa de ser preenchida caso o incêndio tenha se limitado ao objeto de origem;

J3) Campo que descreve o **número e o percentual de pavimentos atingidos**, por meio do número de: pavimentos com danos menores (1 a 24% atingido pelas chamas); pavimentos com danos significativos (25 a 49% atingido pelas chamas); pavimentos com danos pesados (50 a 74% atingido pelas chamas); ou pavimentos com danos extremos (75 a 100% atingido pelas chamas);

K) Campo que descreve qual **tipo de material mais contribuiu para a propagação das chamas**, com a descrição do item (K1) e o tipo de item (K2);

L1) Campo que aponta a **presença de detectores de incêndio** no incidente, por meio de caixa de seleção - não havia; presente; ou indeterminado; caso seja assinalado “não havia”, o preenchimento do relatório segue para a Seção M;

L2) Campo que registra o **tipo de detector** de incêndio, por meio de caixa de seleção: de fumaça, de calor; combinado (calor e fumaça); sprinkler com detector de fluxo de água; mais que um tipo presente; outro; ou indeterminado;

L3) Campo que registra a **fonte de alimentação do detector**, por meio de caixa de seleção: somente por bateria; somente por fio rígido; plugue; por fio rígido e bateria; mecânica; múltiplas; outra; ou indeterminada;

L4) Campo que assinala o **funcionamento do detector** de incêndio, por meio de caixa de seleção: incêndio muito pequeno para acionar o detector; atuou (preencher Seção L5); falhou ao ser acionado (preencher Seção L6); ou indeterminado;

L5) Campo que registra a **efetividade do detector** de incêndio, por meio de caixa de seleção: alertou os ocupantes e estes atenderam; alertou os ocupantes e estes falharam em atender; não havia ocupantes; falhou em alertar os ocupantes; ou indeterminado;

L6) Campo no qual é relacionada a **razão de falha do detector**, a partir de caixas de seleção com as opções de: falha do sistema do sistema de alimentação, desligado ou desconectado; instalação ou local inadequado; defeituoso; sem manutenção ou limpeza; ausência ou desconexão da bateria; bateria descarregada;outra; ou indeterminada;

L7) Campo que prevê a **existência de sistema automático de extinção** de incêndio, por meio de caixa de seleção: inexistente; presente (caso assinalado, deve ser preenchido o restante da Seção M); parcialmente presente (idem ao anterior); ou indeterminado;

M2) Campo que relaciona o **tipo de sistema automático de extinção** de incêndio, por meio de caixa de seleção com as opções: sprinkler tudo molhado; sprinkler tubo seco; outro tipo de sprinkler; sistema de espuma; sistema do tipo halogênico; sistema de CO2; outro tipo de sistema; ou indeterminado;

M3) Campo que prevê a **atuação do sistema automático de extinção** de incêndio, por meio de caixa de seleção com as opções: operou e foi efetivo (caso assinalado, deve ser preenchida a Seção M4); operou e não foi efetivo (idem ao anterior); falhou ao operar (caso assinalado, deve ser preenchida a Seção M5); outro; ou indeterminado;

M4) Campo que descreve o **número de sprinklers que atuou no incêndio**; e

M5) Campo que aponta as **razões de falha do sistema**, por meio de caixa de seleção com as opções de: sistema desligado; agente descarregado insuficiente; agente descarregado, mas não atingiu o incêndio; tipo errado de sistema; incêndio em área não protegida; componentes do sistema quebrados ou avariados; falta de manutenção; intervenção manual; outro; ou indeterminado.

4.1.4 NFIRS-4 - Módulo de Civis Mortos ou Feridos em Decorência de Incêndio

O Módulo NFIRS-4 foi projetado para o levantamento de vítimas civis, não somente em decorrência da ação do calor ou das chamas, mas incluindo também causas naturais e

os acidentes ocorridos na tentativa de escapar do perigo ou enquanto os bombeiros trabalhavam no resgate.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros;

B) Campo que **identifica a pessoa ferida** por meio do seu nome completo e sexo:

C) Campo que descreve o **número da ocorrência**;

D) Campo que descreve a **idade ou data de nascimento** da vítima;

E1) Campo que relaciona a **raça** da vítima, com vistas à obtenção de fundos para campanhas de saúde e prevenção para grupos raciais específicos, por meio de caixa de seleção com as opções de: branca; preta ou afro-americana; indiana ou nativa do Alasca; asiática; nativa do Havaí ou de outra ilha do Oceano Pacífico; multiracial; outra; ou indeterminada;

E2) Campo que relaciona a **etnia** da vítima como hispânica ou latina ou não;

F) Campo que define a **relação da vítima** como civil, policial, atendedor não pertencente ao Corpo de Bombeiros; ou outro;

G) Campo que relata a **data e horário do ocorrido**;

H) Campo que relaciona a **gravidade**, por meio de caixa de seleção: leve, moderada, severa, com risco de morte, morte ou indeterminada;

I) Campo que relaciona qual a **causa do ferimento**, por meio de caixa de seleção, com a opção de: exposição a produtos do incêndio (chama, calor, fumaça ou gás; exposição a fumaça tóxica que não a do incêndio; pulo ao tentar escapar do incêndio; queda, escorregão ou tropeção; aprisionamento; colapso estrutural; contato ou atingido por objeto; tensão ou esforço excessivo; múltiplas causas; outra; ou indeterminada;

J) Campo que relaciona o **comportamento que contribuiu para o ferimento**, por meio de caixa de seleção com a opção de: adormecido; inconsciente; possivelmente prejudicado por uso de álcool; possivelmente prejudicado por uso de outra droga; possivelmente incapaz (mentalmente); fisicamente incapaz; fisicamente contido; pessoa não assistida; ou nenhum;

K) Campo que descreve possíveis **fatores que contribuíram para o ferimento**;

L) Campo que relaciona, por meio de caixa de seleção, qual **atividade executada quando ocorreu o ferimento**, com o preenchimento de uma das opções: escape; tentativa de resgate; combate às chamas; retorno ao local do incêndio antes da sua extinção; retorno ao local do incêndio após extinto; dormindo; incapaz de agir; ato irracional; outra; ou indeterminada;

M1) Campo que relaciona o **ambiente em que ocorreu o ferimento em relação ao incêndio**, por meio de caixa de seleção: na zona de origem, mas não envolvido no início do incêndio; fora da zona de origem e não envolvido no início do incêndio; fora da zona de origem mas envolvido no início do incêndio; na zona de origem e envolvido no início do incêndio; outro; ou indeterminado;

M2) Campo que relaciona a **localização geral da vítima no momento do acidente**, por meio de caixa de seleção: na zona de origem do incêndio, dentro ou fora da edificação (caso assinalado, deve ser preenchida a Seção N); no interior da edificação, mas fora da zona de origem; fora da edificação, mas não na zona de origem (caso assinalado, deve ser preenchida a Seção M5); ou indeterminada;

M3) Campo que descreve o **pavimento em que a vítima se encontrava no início do incêndio**;

M4) Campo que descreve o **pavimento onde a vítima se acidentou**;

M5) Campo que descreve a **localização da vítima quando se acidentou**;

N) Campo que relaciona a **lesão aparente mais grave da vítima**, por meio de caixa de seleção, com a opção de: inalação de fumaça ou asfixia; queimaduras e inalação de fumaça; somente queimaduras; corte ou laceração; tensão ou entorse; choque; somente dor;

O) Campo que relaciona a **área do corpo atingida**, por meio de caixa de seleção com: cabeça; pescoço e ombro; tórax; abdome; coluna vertebral; membros superiores; membros inferiores; interna; ou múltiplas partes; e

P) Campo que prevê se a **vítima foi transportada para unidade hospitalar**, com campo adicional para possíveis observações.

4.1.5 NFIRS-5 - Módulo de Bombeiros Mortos ou Feridos em Atividade

O Módulo NFIRS-5 foi projetado para o levantamento de bombeiros mortos ou feridos em decorrência de incêndio, devendo ser preenchido um formulário para cada

bombeiro(a) exposto a uma condição desfavorável - como exposição a substância tóxica, por exemplo, ainda que não apresente sintomas clínicos.

O módulo abrange também acidentes ocorridos fora da atuação direta, tais como em treinamento, em atividade de prevenção ou administrativa.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros;

B) Campos que **qualificam o(a) bombeiro(a) morto(a) ou ferido(a) em serviço** - nome completo, matrícula, sexo e uma caixa de seleção se trata-se de bombeiro de carreira ou voluntário;

C) Campo que descreve o **número da ocorrência**;

D) Campo que define a **idade ou data de nascimento**;

E) Campo que descreve a **data e hora do ocorrido**;

F) Campo que descreve o **número de atendimentos realizados** pelo(a) bombeiro(a) nas vinte e quatro horas anteriores ao incidente em que se lesionou;

G1) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **qual atribuição o(a) bombeiro(a) desempenhava quando se acidentou** - combate a incêndio; atendimento pré-hospitalar; prevenção; treinamento; manutenção; comunicação; administração; investigação de incêndio; ou outra;

G2) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **a condição física anterior ao ferimento** - descansado(a); cansado(a); doente ou ferido(a); outra; ou indeterminada;

G3) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **a gravidade da lesão** - apenas relato de exposição; apenas primeiros socorros; tratado(a) por médico(a) rapidamente; moderada; grave; risco de morte; ou morte;

G4) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **o local para o qual o(a) bombeiro(a) foi conduzido(a)** - hospital; consultório médico; funerária; residência; unidade de bombeiros; outra; ou não transportado(a);

G5) Campo que descreve a **atividade que o(a) bombeiro(a) executava quando se acidentou**, acompanhado do respectivo código;

H1) Campo que descreve o **sintoma primário aparente**, acompanhado do respectivo código;

H2) Campo que descreve a **área corporal afetada**, acompanhado do respectivo código;

I1) Campo que descreve a **causa do ferimento**, acompanhada do respectivo código;

I2) Campo que descreve o **fator que contribuiu para o ferimento**, acompanhado do respectivo código;

I3) Campo que descreve o **objeto envolvido no ferimento**, acompanhado do respectivo código;

J1) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **local onde o(a) bombeiro(a) se acidentou** - em deslocamento para a unidade de bombeiros; no interior da unidade de bombeiros; em deslocamento para uma ocorrência; em deslocamento para o hospital; no cenário da ocorrência; na área externa da ocorrência; no hospital; retornando do hospital; outro; ou indeterminado;

J2) Campo que indica o **pavimento em que o(a) bombeiro(a) se acidentou**, com possibilidade de assinalar um campo caso o acidente tenha ocorrido fora da edificação;

J3) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, a **localização específica na qual o(a) bombeiro(a) se acidentou** - em aeronave; em barco, navio ou barca; em veículo ferroviário; em veículo automotor (em qualquer um destes deve ser preenchida a Seção J4); no esgoto; em túnel; em edificação; em sótão; na água; em poço; na ravina; em pedreira ou mina; em vala ou trincheira; em poço aberto; em ladeira (grau íngreme); em escada ou saída de emergência; em superfície vertical ou borda; em escada; em cesto ou escada de emergência; em telhado;

J4) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **tipo de veículo no qual o(a) bombeiro(a) se acidentou** - viatura de combate a incêndio; viatura de atendimento pré-hospitalar; outro tipo de viatura; ou veículo comum;

K1) Campo que descreve o **número de registro (do fabricante) do EPI utilizado** pelo(a) bombeiro(a) acidentado(a);

K2) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **tipo de EPI que apresentou defeito** - capacete; protetor facial completo; protetor facial parcial; óculos de proteção; capuz; protetor auricular; protetor de pescoço; ou outro;

K3) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **problema apresentado pelo EPI** - queimado; derretido; quebrado ou rachado; perfurado; riscado; derrubado; cortado ou rasgado; vapor preso ou gás perigoso; isolamento insuficiente; falha sob impacto; peça desconectada do equipamento; válvula de inalação inoperante ou danificada; arreios desconectados ou separados; regulador falhou durante a operação; válvula ou cilindro falhou ao operar; válvula ou cilindro quebrado por contato; oxigênio insuficiente; não coube adequadamente; não armazenado corretamente antes do uso; não empregado para o fim proposto; não utilizado como recomendado; outro; ou indeterminado; e

K4) Campo que descreve os **dados do EPI defeituoso** - fabricante; modelo; e número de série.

4.1.6 NFIRS-6 - Módulo de Atendimento Pré-Hospitalar

O Módulo NFIRS-6 foi projetado para a descrição individualizada de vítimas atendidas pelo corpo de bombeiros, devendo haver, portanto, um formulário correspondente a cada vítima.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros;

C) Campo que descreve a **data e hora do atendimento**, desmembrado na data e horário da abordagem ao paciente e data e horário da remoção do paciente;

D) Campo que assinala, por meio de caixas de seleção, a **avaliação inicial do paciente** - dor abdominal; obstrução aérea; reação alérgica; nível de consciência alterado; psicológico ou comportamental; queimadura; parada cardíaca; disritmia cardíaca; dor no peito; sintomas de diabetes; não ressuscitar; eletrocussão; doença geral; hemorragia ou sangramento; hipertermia; hipotermia; hipovolemia; dano inalatório; morte; envenenamento; gravidez; parada respiratória; convulsão; abuso sexual ou estupro; picada ou mordida; AVC; síncope; trauma; outro; ou recusa de atendimento;

E1) Campo que descreve a **idade ou data de nascimento** do paciente;

E2) Campo que assinala o **sexo** do(a) paciente;

F1) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, a **raça** do(a) paciente - branca; preta ou afro-americana; indígena ou nativa do Alasca; asiática; nativa do Havaí ou de outra ilha do Oceano Pacífico; outra ou multiracial; ou indeterminada;

F2) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, a **etnia** entre hispânica ou latina; ou não hispânica ou latina;

G1) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **os fatores humanos que contribuíram para o ferimento** - nenhum; adormecido; inconsciente; possivelmente prejudicado por uso de álcool; possivelmente prejudicado por uso de outra droga; possivelmente incapaz (mentalmente); fisicamente incapaz; fisicamente contido; ou pessoa não assistida;

G2) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **outros fatores** humanos que contribuíram para o ferimento - acidental; autoinflingido; inflingido por outrem; ou nenhum;

H1) Campo que descreve a(s) **área(s) do corpo** que sofreu a lesão;

H2) Campo que descreve o(s) **tipo(s) de lesão**;

H3) Campo que descreve a **causa da lesão ou doença**;

I) Campo que assinala, por meio de caixas de seleção, **os procedimentos adotados** - abertura de vias aéreas; calça médica antichoque; ventilação assistida; contenção de hemorragia; cuidado com queimaduras; estimulação cardíaca; cardioversão manual; impulso no peito ou no abdome; ressuscitação cardiorespiratória; traqueostomia; desfibrilação por DEA; monitoramento cardíaco; extricação; intubação; terapia medicamentosa; administração de oxigênio; cuidado obstétrico; instruções de pré-chegada; contenção de paciente; imobilização da coluna vertebral; imobilização de membros superiores ou inferiores; sucção ou aspiração; ou outro;

J) Campo que assinala, por meio de caixas de seleção, o **tipo de equipamento utilizado pelo(a) paciente no momento do acidente** - cinto de segurança; cadeirinha de bebê; airbag; capacete; roupa de proteção; dispositivo de proteção; outro; indeterminado; ou nenhum;

K) Campo que descreve os **dados referentes à parada cardíaca**, quando for o caso - identificação de quem testemunhou a parada antes da chegada dos bombeiros; identificação de quem realizou a ressuscitação cardiorespiratória; se houve uma parada cardíaca posteriormente à abordagem dos bombeiros; qual ritmo cardíaco inicial;

L1) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **nível de formação do atendente** - de primeira resposta; atendimento pré-hospitalar básico; atendimento pré-hospitalar intermediário; atendimento pré-hospitalar avançado; outro; ou sem treinamento;

L2) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **nível de cuidado mais alto na cena do incidente** - de primeira resposta; atendimento pré-hospitalar básico; atendimento pré-hospitalar intermediário; atendimento pré-hospitalar avançado; outro; ou nenhum;

M) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, a **condição do(a) paciente** - melhorada; inalterada; piorada; se havia ou não pulso durante o transporte; e

N) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, a **destinação do paciente** - atendido e transportado ao hospital pelo corpo de bombeiros; atendido e transportado ao hospital por outro órgão; atendido pelo corpo de bombeiros mas transportado por outro órgão; transportado em veículo comum; ou outro.

4.1.7 NFIRS-7 - Módulo de Produtos Perigosos

O Módulo NFIRS-7 é um módulo opcional, projetado para reportar a ocorrência envolvendo produto perigoso, seja quando recursos especializados foram destinados para avaliar, mitigar ou gerenciar a situação ou quando o vazamento ou derramamento for superior a 55 (cinquenta e cinco) galões do produto.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros;

B) Campo contendo a **identificação do produto perigoso** - número de classificação da ONU; classificação do produto; número de registro; e nome químico;

C1) Campo que descreve o **tipo de recipiente** envolvido;

C2) Campo que descreve a **capacidade estimada do recipiente**;

C3) Campo que assinala, por meio de caixas de seleção, a **unidade de medida do recipiente** - onças; galões; barris; litros; pés cúbicos; metros cúbicos; libras; gramas; quilogramas; ou microunidade;

D1) Campo que descreve uma estimativa da **quantidade liberada** do produto;

- D2) Campo que descreve o **número de unidades** liberadas do produto;
- E1) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **estado físico do produto** quando foi liberado - sólido; líquido; gasoso; ou indeterminado;
- E2) Campo que descreve o **ambiente para o qual o produto perigoso foi lançado**;
- F1) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **ambiente de onde o pavimento foi lançado** - subsolo; pavimento; ou fora da estrutura;
- F2) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, a **densidade populacional** do ambiente que houve o vazamento - urbana; suburbana; ou rural;
- G1) Campo que descreve a **área afetada pelo vazamento**, tanto o tipo quanto a unidade de medida envolvida;
- G2) Campo que descreve a **área evacuada**, tanto o tipo quanto a unidade de medida envolvida;
- G3) Campo que descreve o **número estimado de pessoas evacuadas**;
- G4) Campo que descreve o **número de edificações evacuadas**;
- H) Campo que descreve as **principais ações adotadas**;
- I) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **fator que antecedeu o incêndio ou explosão**, quando for o caso - ignição; liberação; ou indeterminado;
- J) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **a causa da liberação** - intencional; não intencional; falha do recipiente; ação da natureza; causa sob investigação; ou causa indeterminada após investigação;
- K) Campo que descreve os **fatores que contribuíram para a liberação**;
- L) Campo que descreve os **fatores que dificultaram para a mitigação**;
- M) Campo que descreve **o equipamento envolvido na liberação** - tipo; marca; modelo; série; e ano;
- N) Campo que descreve o **meio de transporte envolvido na liberação** - tipo; marca; modelo; ano; número da licença; UF; número de identificação da transportadora;
- O) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **o atendimento realizado** - socorro prestado somente pelo corpo de bombeiros; socorro complementado por unidade florestal do corpo de bombeiros; liberado para a agência local; liberado para agência do condado; liberado para agência estatal; liberado para agência federal; liberado para o(a) proprietário(a) ou gerente; e
- P) Campo que descreve a **quantidade de vítimas** - mortos e feridos.

4.1.8 NFIRS-8 - Módulo de Incêndio Florestal

O Módulo NFIRS-8 é um módulo a ser preenchido sempre que tratar-se de incêndio florestal, com vistas a entender a natureza e a magnitude dos sinistros desta natureza.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros;

B) Campo que descreve a **especificação do local**, por meio da latitude e longitude; orientações pelos pontos cardinais; ou seção e subseção e meridiano;

C) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **tipo de área** - rural (fazenda maior que 50 acres); urbana (densamente povoada); rural/urbana ou suburbana; ou área de interface urbana/florestal;

D1) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, a **causa do incêndio florestal** - ação da natureza; equipamento; cigarro; incêndio externo ou aberto; queima de lixo ou de vegetação; exposição ao calor por uma estrutura; incendiária; mau uso do fogo; outra; ou indeterminada;

D2) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, os **fatores humanos que contribuíram para a ignição** - possivelmente prejudicado por uso de álcool ou drogas; pessoa não assistida; possivelmente incapaz (mentalmente); múltiplas pessoas envolvidas; idade como um fator; ou nenhum;

D3) Campo que descreve outros **fatores que contribuíram para a ignição**, quando for o caso;

D4) Campo que descreve **fatores que afetaram o combate a incêndio**, quando for o caso;

E) Campo que descreve a **fonte de calor**;

F) Campo que descreve o **tipo de meio de transporte envolvido na ignição**, quando for o caso;

G) Campo que descreve o **tipo de equipamento envolvido na ignição**, quando for o caso;

H) Campo que descreve as **informações meteorológicas** quando iniciou ou o incêndio - número da estação meteorológica; tempo; direção do vento; velocidade do vento; temperatura do ar; umidade relativa do ar; umidade do combustível; e classificação de perigo de incêndio;

I1) Campo que descreve o **número de edificações atingidas**, quando for o caso;

I2) Campo que descreve o **número de edificações ameaçadas pelo incêndio**, quando for o caso;

I3) Campo que descreve, em acres, a **área total queimada**;

I4) Campo que descreve as **primeiras plantações queimadas**;

J) Campo que descreve o percentual queimado em cada **tipo de propriedade atingida** - privada; pública local; pública estadual; pública federal; pública florestal; pública militar; outra; ou indeterminada;

K) Campo que descreve o **modelo original de combustível**, segundo o NFDRS;

L1) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **se houve identificação da pessoa causadora do incêndio**, quando for o caso - pessoa identificada; pessoa não identificada; ou não causado por pessoa;

L2) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **sexo da pessoa causadora do incêndio**;

L3) Campo que descreve a **idade ou data de nascimento da pessoa causadora do incêndio**;

L4) Campo que descreve a **profissão da pessoa causadora do incêndio**;

M) Campo que descreve o **tipo e a distância do incêndio em relação a um direito de passagem**; e

N) Campo que descreve o **comportamento do fogo no início do combate**, dadas as características topográficas - quantos pés de elevação; posição relativa no declive e qual direção; altura das chamas; e velocidade de propagação.

4.1.9 NFIRS-9 - Módulo de Recursos e Equipamentos

O Módulo NFIRS-9 é um módulo opcional concebido para auxiliar na gestão dos recursos e equipamentos utilizados no atendimento à ocorrência.

Seus dados estão disponíveis também no Módulo NFIRS-10, que coleta dados sobre o pessoal empregado na operação.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros; e

B) Campo contendo espaço para o lançamento de 9 (nove) **recursos ou equipamentos empregados**, contendo: a identificação; tipo; data e horário do despacho; data e horário da chegada; data e horário do término; número de pessoas que utilizaram o recurso; se o seu uso foi no combate a incêndio, atendimento pré-hospitalar ou outro; e quais ações adotadas.

4.1.10 NFIRS-10 - Módulo de Pessoal Empregado

O Módulo NFIRS-10 é um módulo opcional concebido para auxiliar na gestão de pessoal, contendo também os recursos e equipamentos utilizados pela guarnição. Quando utilizado, deve substituir o NFIRS-9.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros; e

B) Campo contendo espaço para o lançamento de 3 (três) **recursos ou equipamentos empregados com suas respectivas guarnições**, contendo: a identificação; tipo; data e horário do despacho; data e horário da chegada; data e horário do término; número de pessoas que utilizaram o recurso; se o seu uso foi no combate a incêndio, atendimento pré-hospitalar ou outro; quais ações adotadas; matrícula e nome dos(as) bombeiros(as), posto ou graduação destes e a descrição das ações realizadas por cada um.

4.1.11 NFIRS-11 - Módulo de Incêndio Criminoso

O Módulo NFIRS-11 é um módulo a ser preenchido sempre que o corpo de bombeiros ou outro órgão tenha recebido incumbência de investigar incêndio de origem

intencional, inclusive aqueles que envolvem menores de idade como pessoa causadora do incêndio.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros;

B) Campo com a descrição da **agência responsável pela investigação** - Nome da agência; número de registro do caso; endereço; CEP; UF; ou nenhuma (quando tratar-se de investigação pelo corpo de bombeiros);

C) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **andamento do caso** - investigação aberta; investigação encerrada; investigação sobrestada; caso encerrado sob prisão; caso encerrado sob liberação;

D) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, a **disponibilidade da fonte de calor para o(a) causador(a) do incêndio** - transportado para a cena; disponível na cena; ou desconhecido;

E) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, os **fatores suspeitos** - extorsão; agitação trabalhista; fraude de seguro; intimidação; contrato nulo; motivação pessoal; crime de ódio; motivação institucional; motivação social; protesto; agitação civil; brincadeira com fogo ou curiosidade; vaidade ou reconhecimento; diversão; atenção ou simpatia; excitação sexual; homicídio; suicídio; violência doméstica; roubo; ocultação de homicídio; ocultação de roubo; ocultação de autofurto; destruição de vestígios ou evidências; outro; ou motivação desconhecida;

F) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **aparente envolvimento de grupo** - grupo terrorista; grupo contrário ao governo; organização criminosa de motociclistas; crime organizado; grupo de intolerância racial ou étnica; grupo de intolerância religiosa; grupo de intolerância de preferência sexual; outro; desconhecido; ou nenhum;

G1) Campo que descreve o **método de entrada na propriedade**;

G2) Campo que descreve a **extensão do incêndio**;

H) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **as principais características do dispositivo incendiário utilizado - recipiente** (garrafa de vidro; garrafa de plástico; jarro; recipiente pressurizado; vasilha ou recipiente despressurizado; recipiente com

gasolina ou outro tipo de combustível; caixa; outro; desconhecido; ou nenhum); **tipo** (pavio ou fusível; vela; cigarro ou caixa de fósforos; componente eletrônico; dispositivo mecânico; controle remoto; sinalizador; componente químico; serpentina; chama aberta; outro; desconhecido; ou nenhum); **e combustível** (comum; gás inflamável; líquido inflamável; sólido inflamável; material pirotécnico; material explosivo; outro; desconhecido; ou nenhum);

I) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **outras informações** - violação de normas; estrutura à venda; estrutura sem ocupação; outros crimes envolvidos; atividade envolvendo drogas ilícitas; mudança no contrato do seguro; problemas financeiros; ações civis ou criminais pendentes;

J) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **tipo de propriedade** - privada; cidade ou vila; condado; estado ou província; federal; estrangeira; militar; ou outra;

K) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **observações sobre a propriedade no início do incêndio** - janelas entreabertas; portas entreabertas; portas trancadas; portas destrancadas; arrombamento feito pelo corpo de bombeiros; arrombamento anterior à chegada do corpo de bombeiros; sistema de segurança ativado; sistemas de segurança existentes, porém não ativado; e

L) Campo utilizado para descrever o **laboratório utilizado**, quando for o caso - se local, estadual, do FBI, da ATF, privado, outro ou nenhum.

4.1.12 NFIRS-11 - Módulo de Incêndio Envolvendo Menor de Idade

O Módulo NFIRS-11 possui um submódulo, a partir da Seção M, a ser utilizado para coletar os dados de cada menor de 18 anos envolvido na causa do incêndio.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros;

M1) Campo que descreve o **número de identificação** do menor causador do incêndio;

M2) Campo que descreve a **idade ou data de nascimento** do menor causador do incêndio;

M3) Campo que assinala o **sexo do menor causador do incêndio**;

M4) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, a **raça** do menor causador do incêndio - branca; preta ou afro-americana; indígena ou nativa do Alasca; asiática; nativa do Havaí ou de outra ilha do Oceano Pacífico; outra ou multiracial; ou indeterminada;

M5) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, a **etnia** do menor causador do incêndio, como hispânica ou latina ou não;

M6) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **tipo de família** a que faz parte o menor causador do incêndio - família biparental; pai ou mãe solteiro(a); pais adotivos; família grande; sem unidade familiar; outro tipo; ou desconhecido;

M7) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **estímulos ou fatores de risco para a motivação de causar o incêndio** - leve curiosidade sobre o fogo; curiosidade moderada sobre o fogo; extrema curiosidade sobre o fogo; TDA ou TDAH suspeito ou confirmado; histórico de problemas fora da escola; histórico de roubos ou furtos; histórico de agressão; histórico de brincadeiras com fogo; transitoriedade; outro; ou desconhecido;

M8) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, **a situação do menor após o incêndio** - encaminhado à unidade do corpo de bombeiros; sob os cuidados do responsável legal; encaminhado para outra autoridade; encaminhado para programa de tratamento ou aconselhamento; preso (responsabilizado como adulto); encaminhado para programa de intervenção junto a menores incendiários; outra; ou desconhecida; e

N) Campo que descreve possíveis **observações**.

4.1.13 NFIRS-1S - Módulo Suplementar

O Módulo NFIRS-1S, de uso opcional, possui a finalidade de registrar outras pessoas ou entidades envolvidas no incêndio quando o corpo de bombeiros realiza o registro em formulários impressos, visando expandir a capacidade de coleta dos dados conforme o caso, além de fornecer campos para registro de estudos especiais suplementares e observações.

A) Campo com a **identificação inicial da ocorrência**, contendo, a unidade e subunidade do corpo de bombeiros que atuou na emergência, o estado, a data, o número (tanto da ocorrência quanto de outra ocorrência advinda da inicial) e a informação se o formulário é de anulação, de correção de dados anteriores ou para informar que não houve atuação do corpo de bombeiros;

K1) Campo contendo os principais dados de **pessoa envolvida** com o incidente - Nome da empresa, se for o caso; telefone de contato; tratamento (Sr, Sra ou Srta); nome completo; endereço; e CEP. O campo prevê ainda que, havendo mais pessoas envolvidas, deverá ser preenchido o Módulo NFIRS-1S;

E3) Campo que descreve **estudos especiais suplementares**; e

L) Campo com espaço para descrição de possíveis **observações**.

4.2 Características e requisitos funcionais do Relatório de Ocorrência da LIGABOM

Após análise da documentação referente ao Relatório de Ocorrência da LIGABOM, observou-se que este possui estrutura modular, com campos padronizados em sua maior parte, composto por um formulário básico, comum a todas as ocorrências, e por formulário(s) específico(s) conforme a natureza do evento.

É de responsabilidade do comandante de socorro da ocorrência e não substitui formulário específico especializado que cada corporação considere como melhor ferramenta, respeitando sempre a autonomia dos Corpos de Bombeiros Militares em acrescentar dados que julgar relevantes para a gestão.

Seus dados são tabulados com vistas a um sistema informatizado, mas permite também seu preenchimento por meio de formulários pré-impressos.

Tabela 2 - Formulários do Relatório de Ocorrência da LIGABOM

FORMULÁRIOS DO RELATÓRIO DE OCORRÊNCIA DA LIGABOM	
MÓDULO	DESCRIÇÃO
RELATÓRIO BÁSICO	Formulário destinado ao levantamento de dados básicos sobre a ocorrência, de preenchimento obrigatório em todo acionamento do Corpo de Bombeiros e acompanhado do(s) formulário(s) específico(s), conforme o caso.
INCÊNDIO	Dados gerais do incêndio, seja ele estrutural ou florestal.
BUSCA E SALVAMENTO	Dados relativos à ocorrência de busca e salvamento.
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR	Dados sobre o atendimento primário prestado pelo Corpo de Bombeiros na área de atendimento pré-hospitalar.
PRODUTO PERIGOSO	Formulário complementar, utilizado quando envolver ocorrência com derramamento ou liberação de produto perigoso, sem estar necessariamente acompanhado de incêndio.
ATIVIDADE COMUNITÁRIA	Dados relativos a atividades de prevenção, palestras educativas, dentre outras exercidas pelos Corpo de Bombeiros.
VEÍCULOS ENVOLVIDOS	Formulário complementar, utilizado para descrever veículo(s) envolvido(s) na ocorrência, especialmente importante em acidentes de trânsito.
RECURSOS MATERIAIS	Formulário complementar, que assinala os principais equipamentos utilizados na ocorrência.

Fonte: Relatório de Ocorrência (LIGABOM, 2007)

São considerados os requisitos funcionais dos formulários do Relatório de Ocorrência da LIGABOM:

4.2.1 Relatório Básico

- A) Campos responsáveis por **descrever toda ocorrência atendida pelo Corpo de Bombeiros Militar**, com a identificação deste, contendo em seu cabeçalho, número do aviso, data, horário de recebimento, se é urgente ou não e o tipo de chamado - ocorrência; ou situação não atendida - trote; cancelada; ou sem atuação;
- B) Campo que descreve a **localização da ocorrência** - logradouro; se por número ou pelo km; se apartamento ou sala; bairro; município; UF; referência; se estava na área de atuação da OBM; se estava em outra UF que não a da área de atuação da OBM (e em caso positivo, qual UF e município);

- C) Campo que descreve os **dados do(a) solicitante**, contendo nome, telefone, número de identidade ou CPF e órgão expedidor;
- D) Campo que descreve os **dados do(a) envolvido(a)**, contendo nome, telefone, número de identidade ou CPF e órgão expedidor, além do tipo de envolvimento com a ocorrência;
- E) Campo que descreve o **evento**, contendo a natureza do evento, prefixo de primeira viatura no local, odômetro na saída; odômetro no local, horário de saída, horário no local e horário de saída da última viatura;
- F) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, as **dificuldades na atuação decorrentes do envio de recursos** - distância superior a 6 Km; OBM mais próxima sem viatura apropriada; OBM mais próxima em atendimento de ocorrência; pane em viatura; pane em equipamento; falta de sinalização de endereço; trânsito intenso; outra; ou não houve;
- G) Campo denominado **grupo**, que assinala, por meio de caixa de seleção, os **formulários preenchidos** - incêndio; atendimento pré-hospitalar; busca e salvamento; produto perigoso; ou atividade comunitária, contendo ainda a possibilidade de assinalar se foi preenchido formulário sobre veículos envolvidos; e recursos materiais;
- H) Campo que assinala, por meio de caixas de seleção, os **orgãos de apoio** - energia; água; policiamento; gás; telefonia; órgãos do meio ambiente; policiamento rodoviário, Forças Armadas; Guarda Civil, Defesa Civil, ou outro;
- I) Campo que descreve as **viaturas envolvidas**, com 12 (doze) espaços para identificação da viatura e o número de pessoas na guarnição;
- J) Campo denominado **tipo de vítima**, que assinala a quantidade total de vítimas, quantas feridas e quantos óbitos e ainda quantas sem lesões aparentes;
- K) Campo que descreve **histórico** da ocorrência;
- L) Campo que identifica o **Comandante de Socorro**, contendo nome, posto ou graduação e número de identificação, além de assinatura; e
- M) Campo que identifica o **Supervisor**, contendo nome, posto ou graduação e número de identificação, além de assinatura.

4.2.2 Relatório de Incêndio

- A) Campos responsáveis por coletar **dados de incêndio** atendido pelo Corpo de Bombeiros Militar, com a identificação deste, contendo em seu cabeçalho, número do aviso, código do local e qual subgrupo - em edificação; em meio de transporte; em vegetação; ou outro;
- B) Campo que descreve o **tempo de operação**, em horas e minutos, referente à extinção e ao rescaldo;
- C) Campo que descreve o **consumo de agente extintor**, contendo campos para lançamento da quantidade de água e de líquido gerador de espuma (LGE), ambos em litros;
- D) Campo que descreve a **edificação**, prevendo a área presumida da origem do incêndio; a classe predominante; os pavimentos atingidos; a área total atingida e a área total da edificação, ambas em metros quadrados; e o tipo de revestimento estrutural - se em alvenaria, concreto, metal, madeira ou outra;
- E) Campo que descreve a **vegetação**, se encontra-se em área de proteção ambiental (APA), área atingida (em metros quadrados, em caso de incêndio urbano ou em hectares em caso de incêndio em área rural); área não atingida (em metros quadrados, em caso de incêndio urbano ou em hectares em caso de incêndio em área rural);
- F) Campo que descreve, por meio de caixa de seleção, as **ações realizadas** - confinamento; contenção; extinção de incêndio; proteção de áreas adjacentes; proteção de salvados; realização de aceiro; rescaldo; ventilação ou outra;
- G) Campo que descreve, por meio de caixa de seleção, os **recursos hídricos empregados** - água transportada; cisterna ou reservatório; lago ou lagoa; hidrante; mar; represa; rio; reserva técnica de incêndio (RTI); piscina ou outro;
- H) Campo que descreve, por meio de caixa de seleção, os **preventivos existentes**, distribuídos em dois grupos: ativo - extintor de incêndio; hidrante; alarme e detecção; iluminação de emergência; chuveiro automático; aceiro, brigada de emergência ou bombeiros voluntários; e passivo - escada de emergência; sinalização de rota de fuga; porta corta-fogo ou resistente ao fogo; vedos; saída de emergência, peitoril, aba ou outro;

- I) Campo que descreve, por meio de caixa de seleção, o **ambiente de trabalho** - se normal; frio; quente; úmido; químico; radioativo; gasoso; aerodispersóide;
- J) Campo com espaço para descrição dos **bens móveis e imóveis atingidos**;
- K) Campo com espaço para descrição dos **bens recolhidos**, bem como a identificação de quem os recebeu, com o número da cautela correspondente; e
- L) Campo que identifica o **Comandante de Socorro**, contendo nome, posto ou graduação e número de identificação, além de assinatura.

4.2.3 Relatório de Busca e Salvamento

- A) Campos responsáveis por coletar dados de **busca e salvamento** atendido pelo Corpo de Bombeiros Militar, com a identificação deste, contendo em seu cabeçalho, número do aviso, código do local e, por meio de caixa de seleção, qual subgrupo - afogamento; alagamento; desabamento; deslizamento; enchente e inundação; explosão; objeto em local de risco; soterramento; suicídio ou tentativa; ou outro;
- B) O campo também prevê, por meio de caixa de seleção, se o **evento** é com: pessoa, animal, árvore, cadáver ou meio de transporte;
- C) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **tipo de busca/salvamento** - aquático; terrestre; ou em altura;
- D) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, as **ações realizadas** - abertura de acesso; busca de animal; busca de bens; busca de cadáver; busca de pessoa; captura de insetos; contenção de pessoa; contenção de vazamento; desencarceramento; desobstrução de via; encaminhamento de pessoa perdida; entrada forçada; escoramento; esgotamento ou escoamento; estabilização de veículo; evacuação de área; limpeza de pista; poda de árvore; resgate de animal; resgate de bens; resgate de cadáver; resgate de pessoa; resgate em elevador; retirada de árvores; retirada de escombros; ou outra;
- E) Campo que descreve a **captura/resgate de animais**, contendo a especificação do animal, o nome, registro de identificação e assinatura do recebedor, além do tipo de animal - se bovino, equino, silvestre, peçonhento ou outro; e do estado - saudável; ferido; ou doente; e
- F) Campo que identifica o **Comandante de Socorro**, contendo nome, posto ou graduação e número de identificação, além de assinatura.

4.2.4 Relatório de Atendimento Pré-Hospitalar

- A) Campos responsáveis por coletar dados de **atendimento pré-hospitalar** realizado pelo Corpo de Bombeiros Militar, com a identificação deste, contendo em seu cabeçalho, número do aviso, código do local e, por meio de caixa de seleção, qual subgrupo - se acidente de trânsito (atropelamento; capotamento; ou colisão/choque); se ataque de animal (aquático; inseto; com peçonha; ou sem peçonha); se emergência (cardiológica/respiratória; obstétrica; ou psiquiátrica); se queimadura (elétrica; química; ou térmica); se vítima de agressão (por arma branca; por arma de fogo; física; ou sexual); afogamento; convulsão; desmaio/síncope; intoxicação exógena; queda; ou outro;
- B) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **veículo** envolvido - tipo de veículo (rodoviário; ferroviário; náutico; metroviário; ou aeroviário); a condição de segurança (se houve ativação do air bag; se usava capacete; e se usava cinto de segurança); a situação da vítima (a pé; em auto; em bicicleta; em motocicleta; ou embarcação); e a posição da vítima (como condutor; no banco dianteiro; no banco traseiro; na garupa; na cadeira de bebê; ou na carroceria);
- C) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, as **ações realizadas** - administração de medicamentos; assistência ao parto; assistência e estabelecimento de vítima; cardioversão; contenção de hemorragias; desfibrilação ventricular; desobstrução de vias aéreas, imobilização; manutenção da temperatura corporal; oxigenoterapia; RCP; traqueostomia; transporte inter-hospitalar; ventilação assistida; ou outra;
- D) Campo que descreve os **dados vitais** - pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e escala de coma de Glasgow;
- E) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, se houve **atendimento com médico**;
- F) Campo contendo a **qualificação da vítima** - nome; RG/CPF; órgão expedidor; idade (em anos ou meses); sexo (masculino ou feminino); endereço, telefone; bairro; município; se era alérgica (sim, não ou não se sabe); se bombeiro em serviço;
- G) Campo que assinala, por meio de caixas de seleção, as **principais lesões**, cruzando as informações da área do corpo com os tipos de lesão mais comuns (contusão,

escoriação, ferimento corto contuso, fratura aberta, fratura fechada, ferimento perfurante e amputação traumática);

- H) Campo contendo informações sobre **queimaduras**, se as vias aéreas foram atingidas, o nível da queimadura (1º, 2º ou grau), percentual corporal queimado e o agente causador;
- I) Campo que descreve o **destino da vítima**, em termos de localização, com a identificação do hospital, do médico responsável pelo recebimento (nome e CRM) e número da ficha de prontuário, além de uma caixa de seleção com a possibilidade de - ter permanecido no local após o atendimento; encaminhada ao suporte aeromédico; encaminhada ao suporte avançado; encaminhada ao hospital; ou recusou atendimento; e
- J) Campo que identifica o **Comandante de Socorro**, contendo nome, posto ou graduação e número de identificação, além de assinatura.

4.2.5 Relatório de Produto Perigoso

- A) Campos responsáveis por coletar **dados de ocorrência envolvendo produto perigoso** realizado pelo Corpo de Bombeiros Militar, com a identificação deste, contendo em seu cabeçalho, número do aviso, código do local e o subgrupo (se trata-se de produto biológico, radioativo ou químico);
- B) Campo contendo a **identificação do produto** - nome, classe de risco, número da ONU, tipo de recipiente, volume estimado do vazamento e volume estimado do recipiente (ambos com caixa de seleção para assinalar a medida em litros, metros cúbicos, gramas, quilogramas ou toneladas), além do estado físico do produto (sólido, líquido, gasoso);
- C) Campo que relaciona o **número de pessoas envolvidas** por campo - contaminadas, irradiadas e evacuadas;
- D) Campo que descreve a **área atingida**, com a respectiva unidade de medida em metros quadrados, quilômetros quadrados ou quadras - área isolada; área contaminada estimada; e área de abandono;
- E) Campo que relaciona o **tipo de ambiente afetado** - água, ar ou solo ou ainda nenhum, bem como espaço para informações adicionais;

- F) Campo que relaciona, por meio de caixa de seleção, a **causa provável do vazamento** - ação intencional; ação acidental; ação natural; falha do reservatório ou equipamento; sob investigação; causa não identificada; ou outra;
- G) Campo que relaciona, por meio de caixas de seleção, as **ações realizadas** - identificação; isolamento; contenção; transbordo; neutralização; e descontaminação;
- H) Campo que relaciona, por meio de caixa de seleção, a **destinação final do produto** - fabricante; expedidor; transportador; ou outro; e
- I) Campo que identifica o Comandante de Socorro, contendo nome, posto ou graduação e número de identificação, além de assinatura.

4.2.6 Relatório de Atividade Comunitária

- A) Campos responsáveis por coletar dados de **atividade comunitária** realizado pelo Corpo de Bombeiros Militar, com a identificação deste, contendo em seu cabeçalho, número do aviso, código do local e o subgrupo (se trata-se de prevenção ou apoio à pessoa ou instituição);
- B) Campo que assinala, por meio de caixa de seleção, o **tipo de prevenção** - contra incêndio; salvamento; atendimento pré-hospitalar; ou aquática;
- C) Campo que assinala, por meio de caixas de seleção, as **ações realizadas** - abastecimento com água; ação cívico-social; condução de ataúde; demonstração; desfile cívico-militar; desfile de personalidade ou imagem; lavagem de pista; palestra; realização de exercício simulado; reparo ou colocação de objeto em nível superior; transporte de bem ou produto; treinamento; visita pós-incêndio; visita preventiva, ou outra;
- D) Campo que descreve as **informações adicionais** - consumo de água em litros; consumo de agente hidrocópico (consumo em sacos ou litros e tipo); estimativa de público atingido; duração total do evento (em horas e em dias); e outras; e
- E) Campo que identifica o **Comandante de Socorro**, contendo nome, posto ou graduação e número de identificação, além de assinatura.

4.2.7 Relatório de Veículos Envolvidos

- A) Campos responsáveis por coletar dados sobre os **veículos envolvidos** na ocorrência atendida pelo Corpo de Bombeiros Militar, com a identificação deste, contendo em seu cabeçalho, número do aviso e código do local;
- B) Campos que relacionam as **características** de até 4 (quatro) veículos - espécie ou tipo; marca e modelo; proprietário ou condutor; cor predominante; placa; e ano; e
- C) Campo que identifica o **Comandante de Socorro**, contendo nome, posto ou graduação e número de identificação, além de assinatura.

4.2.8 Relatório de Recursos Materiais

- A) Campos responsáveis por coletar dados sobre os **recursos materiais** na ocorrência atendida pelo Corpo de Bombeiros Militar, com a identificação deste, contendo em seu cabeçalho o número do aviso;
- B) Campos que relacionam, por meio de caixas de seleção, os **recursos diversos**;
- C) Campos que relacionam, por meio de caixas de seleção, **material de atendimento pré-hospitalar**; e
- D) Campo que identifica o **Comandante de Socorro**, contendo nome, posto ou graduação e número de identificação, além de assinatura.

4.3 Análise comparativa das características e funcionalidades existentes no NFIRS 5.0 e no Relatório de Ocorrência da LIGABOM

Ao se analisar as características e os requisitos funcionais do NFIRS 5.0 e do Relatório de Ocorrência da LIGABOM, é possível observar a semelhança entre as nomenclaturas adotadas em torno de uma linguagem padronizada de bombeiros.

Ambos os documentos possuem manual de preenchimento, com um programa de auto estudo, com explicação sobre os campos existentes, o que favorece a coleta adequada dos dados.

Tanto o NFIRS 5.0 quanto o Relatório de Ocorrência da LIGABOM possuem estrutura modular, cujos formulários são preenchidos por tipo e conforme a gravidade da ocorrência.

Apesar de se chamar sistema nacional de registro de incidentes de incêndio, o NFIRS 5.0 coleta dados importantes de outros tipos de atendimentos realizados pelos corpos de bombeiros - salvamento, atendimento pré-hospitalar, produtos perigosos, descrição de incêndios de origem intencional - além de coletar dados sobre recursos utilizados e pessoal empregado.

Tal abrangência é observada também no Relatório de Ocorrência da LIGABOM, que possui formulários para inserção de dados de atendimento pré-hospitalar, busca e salvamento, produtos perigosos e atividade comunitária, dados que não fazem parte dos incêndios propriamente ditos.

Em ambos os documentos, os dados são coletados por meio de campos padronizados, de fácil preenchimento, além de admitir tanto a inserção de dados por meio de um sistema informatizado quanto por meio de formulários pré-impressos.

Graças ao NFIRS, a USFA publica regularmente relatórios específicos por assunto, em sua grande maioria, relativos à prevenção de novos sinistros e disponibilizados gratuitamente em sua página oficial.

Em contrapartida, apesar de ter sido apresentado em 2007, não há registro de quantos CBMs se utilizam da padronização consolidada pela LIGABOM para o levantamento das características e circunstâncias envolvendo os incêndios em que atuaram, bem como não há disponibilização de dados de incêndios em nível nacional no Brasil até o presente momento.

Ambos os documentos são destinados aos comandantes de socorro que atuaram na ocorrência, o que facilita o levantamento de dados por tratar-se de profissional habilitado para identificar os requisitos existentes e preenchê-los adequadamente.

Tanto o NFIRS 5.0 quanto o Relatório de Ocorrência da LIGABOM foram concebidos com a finalidade de estabelecer um mínimo previsto de informações sobre as ocorrências, mas com flexibilidade para que cada corpo de bombeiros acrescente informações conforme a necessidade de cada instituição. Isso é especialmente importante para uma adesão voluntária a um sistema nacional de dados, uma vez que o Brasil, à semelhança dos EUA, também possui dimensões continentais e regiões diversificadas.

O NFIRS 5.0 permite a cada corpo de bombeiros cadastrado no sistema o monitoramento das ocorrências de sua área de atuação em tempo real, o que possibilita um acompanhamento próximo do que acontece em sua localidade e, conseqüentemente,

a identificação de ações necessárias para prevenir ou mitigar os incêndios. Tal informação é restrita a cada corporação.

Apesar de possuírem campos padronizados muito semelhantes, o NFIRS 5.0 possui dados mais detalhados sobre as circunstâncias que envolveram os incêndios, permitindo análises mais completas e acuradas a respeito do comportamento destes.

Tabela 3 - Análise Comparativa entre o NFIRS 5.0 e o Relatório de Ocorrência da LIGABOM

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O NFIRS 5.0 E O RELATÓRIO DE OCORRÊNCIA DA LIGABOM	
CARACTERÍSTICAS	DESCRIÇÃO
SEMELHANÇAS	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação dos formulários (estrutura física) semelhante; - Linguagem padronizada de bombeiros em ambos; - Manual de preenchimento em ambos; - Estrutura modular, de menor para maior complexidade; - Coleta de dados não somente de incêndios; - Campos padronizados e de fácil preenchimento; - Previsão de formulários impressos em ambos; - Preenchidos pelos Comandantes de Socorro; - Flexíveis para que os CBs acrescentem dados;
PECULIARIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - O número de campos do NFIRS 5.0 é bem maior do que os existentes no Relatório de Ocorrência da LIGABOM; - Não se sabe quantos CBMs adotaram o Relatório de Ocorrência da LIGABOM, aprovado em 2007; - O NFIRS 5.0 permite monitoramento em tempo real da área de atuação do CB cadastrado; - O NFIRS 5.0 permite a inclusão ou a retificação de dados anteriormente lançados no sistema; - O NFIRS 5.0 possui Documentação de Projeto disponível na página oficial da USFA para os CBs que quiserem elaborar sistema próprio de coleta de dados; - Os dados do NFIRS são utilizados pela USFA para gerar políticas públicas de prevenção de incêndios há 40 anos;

Fonte: A autora.

Diante do apurado, é possível aos Corpos de Bombeiros Militares valerem-se de um trabalho semelhante ao que é desenvolvido pela USFA há mais de quatro décadas na área de prevenção de incêndio baseada em evidências, com dados padronizados sobre as principais características dos incêndios obtidos pelo NFIRS, que vem sendo aprimorado ao longo do tempo, a ponto de já estar em sua versão 5.0.

Baseado no princípio de que o efeito agregado de cada mudança ocorrida no isomorfismo mimético institucional leva à homogeneidade dentro de uma mesma área, o Brasil, ao aproveitar os principais requisitos funcionais do Relatório de Ocorrência elaborado pela Câmara Técnica da LIGABOM em 2007, acrescidos de determinados requisitos presentes no NFIRS 5.0, tende a poupar recursos financeiros, humanos e de tempo, ao valer-se de uma experiência já consolidada e que tem agregado inúmeros ganhos aos envolvidos ao longo do tempo.

4.4 Proposta de desenho dos requisitos funcionais de um sistema nacional de dados de incêndios no Brasil

A partir das funcionalidades existentes nos documentos citados anteriormente e ainda considerando o princípio de isomorfismo mimético institucional, em que organizações com objetivos de trabalho em comum se assemelham - no caso, entre os Corpos de Bombeiros Estadunidenses e os Corpos de Bombeiros Militares Brasileiros - delinea-se aqui uma proposta de desenho dos requisitos funcionais de um sistema nacional de dados de incêndios no Brasil.

A proposta busca valer-se de respostas comprovadamente adequadas possibilitadas pelo NFIRS versão 5.0 e da legitimidade institucional da USFA, segundo o princípio do isomorfismo mimético institucional, ao imitar modelo ou aspecto de outra organização considerada bem sucedida em seu campo de atuação, buscando economizar ações humanas, tempo e recursos financeiros em processos semelhantes.

A fim de evitar o erro de apresentar uma cópia pura e simples do NFIRS, comprometendo o resultado por não considerar as particularidades do Brasil, ajustando, para tal, os comportamentos necessários, foram considerados os requisitos funcionais existentes no Relatório de Ocorrência da LIGABOM, elaborado com a participação da grande maioria dos Corpos de Bombeiros Militares do Brasil em 2007.

A presente proposta visa estabelecer um mínimo de informações sobre os incêndios atendidos, com vistas a levantar informações auditáveis, confiáveis e em tempo oportuno para subsidiar tomadas de decisões, respeitando a autonomia de cada Corpo de Bombeiros Militar para acrescentar dados específicos de sua localidade.

Seu preenchimento é voltado aos Comandantes de Socorro, por meio de estrutura modular, conforme o tipo de evento e a gravidade da ocorrência, tanto por meio de inserção de dados em um sistema informatizado quanto por meio de formulários pré-impressos.

A proposta é composta por um relatório básico e um relatório de incêndio, que serão acompanhados de relatórios subsequentes conforme o tipo - incêndio estrutural (quando tratar-se de edificações ou veículos) ou incêndio florestal, bem como conforme a gravidade da ocorrência, por meio da possibilidade de inserção de relatórios de vítimas feridas ou fatais, tanto de civis quanto de bombeiros em serviço, além de prever o levantamento de dados quando tratar-se de incêndio criminoso ou envolvendo menor de idade.

Foram respeitados, em sua grande maioria, os requisitos funcionais do Relatório da Ocorrência da LIGABOM. Entretanto, foram acrescentadas informações existentes no NFIRS 5.0, com as devidas adaptações à realidade brasileira, que são possíveis de serem obtidas pela guarnição que atendeu a ocorrência, fazendo com que a presente proposta seja mais detalhada e com possibilidade de levantar mais informações relevantes a respeito dos sinistros.

Exemplo disso é a inclusão de dados relativos à segurança contra incêndio e pânico, tais como existência e efetividade dos detectores de incêndio em uma edificação, ou ainda sobre o sistema automático de extinção, incluindo os chuveiros automáticos (*sprinklers*).

A análise comparativa de tais sistemas podem, por exemplo, apontar para necessidade de correção de equipamentos em sua fabricação, na revisão do dimensionamento da rede (normatização) ou até mesmo ações de prevenção específicas (pelo uso correto dos sistemas).

O relatório de incêndio foi subdividido em dois formulários - um para incêndio estrutural, quando tratar-se de incêndio em edificação ou em veículo e outro para incêndio florestal. Neste último, foi acrescentado campo que prevê a existência de edificações ameaçadas pelo incêndio, ocorrência que tem se tornado mais comum com a expansão demográfica e conseqüentemente proximidade da interface rural urbana ou florestal urbana.

Considerando a gravidade das ocorrências com acometimento de vítimas, sejam elas feridas ou fatais, de civis ou de bombeiros em serviço, foram incluídos na proposta formulários específicos - o Relatório de Bombeiro(a) Morto ou Ferido em Serviço e o Relatório de Civil Morto ou Ferido em Decorrência de Incêndio.

Também foram incluídos dois formulários que apuram as circunstâncias envolvendo aspecto comportamental - o Relatório de Incêndio Criminoso Presumido e o Relatório de Incêndio Envolvendo Menor de Idade.

Em cada relatório, foi acrescido campo que prevê a alteração de um formulário anterior. Tal previsão visa garantir que os dados coletados sejam o mais fidedignos possível, permitindo o acréscimo, alteração ou correção de dados previamente lançados.

Não foram incluídos os relatórios relativos ao atendimento pré-hospitalar, à busca e salvamento e aos produtos perigosos, uma vez que o levantamento de requisitos precisa envolver equipe especializada nas áreas citadas.

Ainda assim, a proposta mantém uma estrutura básica comum a todo tipo de ocorrência, a exemplo do Relatório de Ocorrência da LIGABOM, com a possibilidade de admissão destas áreas sem prejuízo às informações ora consolidadas.

Foram mantidas as classificações de edificações e veículos, definidas no manual de preenchimento do Relatório de Ocorrências da LIGABOM, por serem mais familiares à realidade dos corpos de bombeiros brasileiros que as classificações utilizadas no NFIRS 5.0.

Para o desenho de um sistema nacional de dados de incêndios no Brasil, foi considerada uma estrutura com 8 (oito) Relatórios, do tipo modular, com preenchimento obrigatório de, no mínimo 3 (três) destes, acrescentando os formulários conforme a necessidade ou gravidade da ocorrência:

1. Relatório Básico;
2. Relatório de Incêndio;
3. Relatório de Incêndio Estrutural;
4. Relatório de Incêndio Florestal;
5. Relatório de Bombeiro(a) Morto(a) ou Ferido(a) em Atividade;
6. Relatório de Civil Morto(a) ou Ferido(a) em Decorência de Incêndio;
7. Relatório de Incêndio Criminoso Presumido;
8. Relatório de Incêndio Envolvendo Menor de Idade.

Figura 3 - Relatórios da Proposta do Sistema Nacional de Dados de Incêndios



Fonte: Elaborado pela autora.

Baseado no exposto, a proposta de funcionalidades do sistema nacional de dados de incêndio no Brasil é apresentada na estrutura a seguir.

1. RELATÓRIO BÁSICO

O relatório deve ser capaz de informar os dados essenciais da ocorrência, comuns a todo tipo de atendimento realizado pelo Corpo de Bombeiros Militar.

Figura 4 - Principais Dados do Relatório Básico



Fonte: Elaborado pela autora.

Requisitos funcionais:

1.1 Número da Ocorrência

1.2 Dados do Corpo de Bombeiros

1.2.1 Identificação do Corpo de Bombeiros Militar - UF;

1.2.2 Identificação da unidade do CBM que atendeu à ocorrência;

1.3 Tipo de relatório

1.3.1 Tipo de relatório - novo relatório; anulação de relatório anterior; correção de dados de relatório anterior; ou acréscimo de informações a relatório anterior;

1.4 Dados da ocorrência

1.4.1 Tipo de chamada - ocorrência atendida; trote; cancelada; ou sem atuação;

1.4.2 Data do acionamento;

1.4.3 Horário de acionamento;

1.4.4 Horário de chegada no local da ocorrência;

1.4.5 Coordenadas por GPS - latitude; e longitude;

1.4.6 Endereço;

1.4.7 Ponto de referência;

1.4.8 Identificação da primeira viatura no local;

1.4.9 Distância percorrida pela viatura entre a unidade e o local de atendimento (em Km);

1.4.10 Horário de saída do local referente à primeira viatura;

1.4.11 Horário de saída do local referente à última viatura;

1.5 Dados do(a) solicitante

1.5.1 Nome;

1.5.2 Telefone de contato;

1.5.3. CPF;

1.6 Dados do(a) envolvido(a) na ocorrência - Havendo mais de um envolvido(a), deverá ser preenchido este campo com os dados de cada envolvido(a);

1.6.1 Nome social da empresa (se for o caso);

1.6.1 Nome da pessoa envolvida na ocorrência;

1.6.2 Telefone de contato;

1.6.3. CPF;

1.6.4. Endereço;

1.7 Dados do(a) responsável pelo bem - Campo a ser assinalado caso o responsável e o envolvido não sejam a mesma pessoa;

1.7.1 Nome social da empresa (se for o caso);

1.7.2 Nome do responsável;

1.7.3 Telefone de contato;

1.7.4. CPF;

1.7.5. Endereço;

1.8 Dificuldades na atuação decorrentes do envio de recursos

1.8.1 Dificuldades na atuação decorrentes do envio de recursos - Não houve; Distância superior a 6 Km; Organização Bombeiro Militar mais próxima sem viatura apropriada; Organização Bombeiro Militar mais próxima em atendimento de ocorrência; Pane em viatura; Pane em equipamento; Falta de sinalização de endereço; Trânsito intenso; ou Outra.

1.9 Orgãos de apoio

1.9.1 Orgãos de apoio - Não houve; Empresa distribuidora de energia; Empresa distribuidora de água; Orgão de fornecimento de telefonia; Orgão de defesa do meio

ambiente; Polícia Militar; Polícia Civil; Polícia Federal; Polícia Rodoviária Federal; Departamento de Trânsito; Guarda Metropolitana; Defesa Civil; Forças Armadas; ou Outro.

1.10 Recursos empregados

1.10.1 Viatura - Identificação; quantidade de bombeiros(as) na guarnição; e tipo (atendimento pré-hospitalar; combate a incêndio; salvamento; ou outra); principais equipamentos utilizados;

1.10.2 Viatura - Identificação; número de pessoas envolvidas na guarnição; e tipo (atendimento pré-hospitalar; combate a incêndio; salvamento; ou outra); principais equipamentos utilizados;

1.10.3 Viatura - Identificação; número de pessoas envolvidas na guarnição; e tipo (atendimento pré-hospitalar; combate a incêndio; salvamento; ou outra); principais equipamentos utilizados;

1.10.4 Viatura - Identificação; número de pessoas envolvidas na guarnição; e tipo (atendimento pré-hospitalar; combate a incêndio; salvamento; ou outra); principais equipamentos utilizados;

1.10.5 Viatura - Identificação; número de pessoas envolvidas na guarnição; e tipo (atendimento pré-hospitalar; combate a incêndio; salvamento; ou outra); principais equipamentos utilizados;

1.11 Vítimas e pessoas atendidas

1.11.1 Número de bombeiros mortos;

1.11.2 Número de bombeiros feridos;

1.11.3 Número de civis mortos;

1.11.4 Número de civis feridos;

1.11.5 Total de pessoas atendidas na ocorrência (inclusive sem lesões aparentes);

1.12 Perdas e valores estimados

1.12.1 Valor estimado da propriedade antes do incidente;

1.12.2 Valor estimado dos danos causados pelo incidente;

1.13 Observações

1.14 Dados do Comandante de Socorro

1.14.1 Nome;

1.14.2 Posto ou graduação;

1.14.3 Matrícula;

1.14.4 Assinatura;

1.15 Relatórios preenchidos

1.15.1 Relatório de Incêndio;

1.15.2 Relatório de Incêndio Estrutural;

1.15.3 Relatório de Incêndio Florestal;

1.15.4 Relatório de Relatório de Bombeiro(a) Morto(a) ou Ferido(a) em Serviço;

1.15.5 Relatório de Civil Morto(a) ou Ferido(a) em Decorrência de Incêndio;

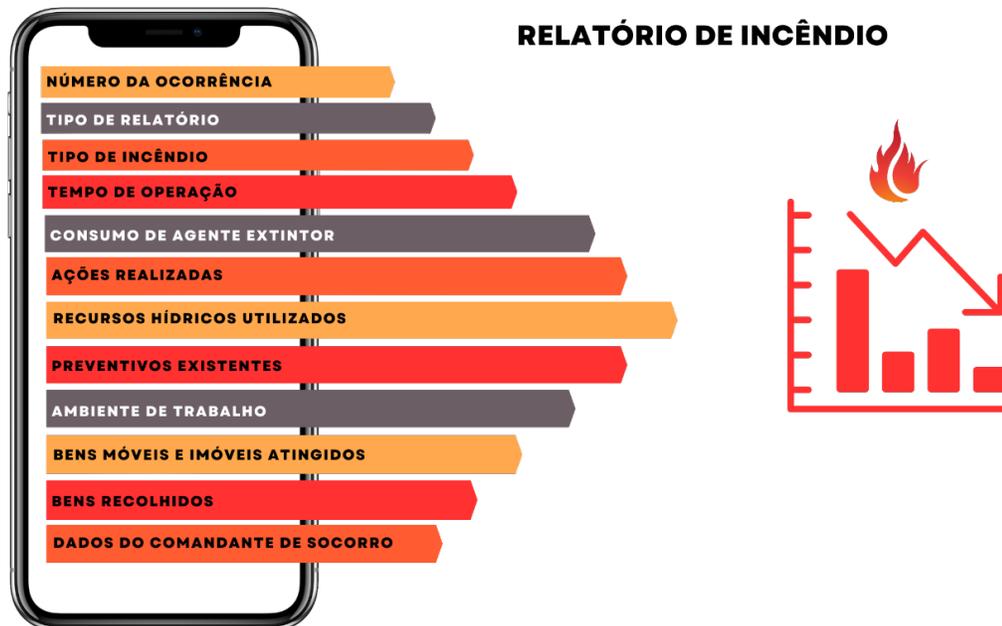
1.15.6 Relatório de Incêndio Criminoso;

1.15.7 Relatório de Incêndio Envolvendo Menor de Idade;

2. RELATÓRIO DE INCÊNDIO

O relatório deve ser capaz de informar os principais dados do incêndio, independente do seu tipo, bem como levantar as informações referentes à atuação do Corpo de Bombeiros Militar.

Figura 5 - Principais Dados do Relatório de Incêndio



Fonte: Elaborado pela autora.

Requisitos funcionais:

2.1 Número da Ocorrência

2.2 Tipo de relatório

2.2.1 Tipo de relatório - novo relatório; anulação de relatório anterior; correção de dados de relatório anterior; ou acréscimo de informações a relatório anterior;

2.3 Tipo de incêndio

2.3.1 Em edificação - preenchimento obrigatório do Relatório Incêndio Estrutural;

2.3.2 Em meio de transporte - preenchimento obrigatório do Relatório Incêndio Estrutural;

2.3.3 Em vegetação - preenchimento obrigatório do Relatório de Incêndio Florestal;

2.3.4 Outro;

2.4 Tempo de Operação

2.4.1 Tempo de extinção - horas e minutos;

2.4.2 Tempo de rescaldo - horas e minutos;

2.5 Consumo de agente extintor

2.5.1 Quantidade de água utilizada (em litros);

2.5.2 Quantidade de espuma utilizada (em litros);

2.6 Ações realizadas

2.6.1 Ações realizadas - Confinamento; Contenção; Extinção de incêndio; Proteção de áreas adjacentes; Proteção de salvados; Realização de aceiro; Rescaldo; Ventilação; ou Outra;

2.7 Recursos hídricos utilizados

2.7.1 Recursos hídricos utilizados - Água transportada; Cisterna ou reservatório; Lago ou lagoa; Hidrante; Mar; Represa; Rio; Reserva Técnica de Incêndio (RTI); Piscina; ou Outro;

2.8 Preventivos existentes

2.8.1 Ativo - Extintor de Incêndio; Hidrante; Alarme e Detecção; Iluminação de Emergência; Chuveiro Automático; Aceiro; e Brigada de Emergência Ou Bombeiros Voluntários;

2.8.2 Passivo - Escada de Emergência; Sinalização de Rota de Fuga; Porta Corta-Fogo Ou Resistente Ao Fogo; Vedo; Saída de Emergência; Peitoril; Aba; ou Outro;

2.9 Ambiente de trabalho

2.9.1 Ambiente de trabalho - Normal; Frio; Quente; Úmido; Químico; Radioativo; Gasoso; Aerodispersóide.

2.10 Bens móveis e imóveis atingidos

2.10.1 Descrição dos bens móveis atingidos;

2.10.2 Descrição dos bens imóveis atingidos;

2.11 Bens recolhidos

- 2.11.1 Descrição dos bens recolhidos;
- 2.11.2 Identificação de quem recebeu os bens;
- 2.11.3 Número da cautela correspondente;

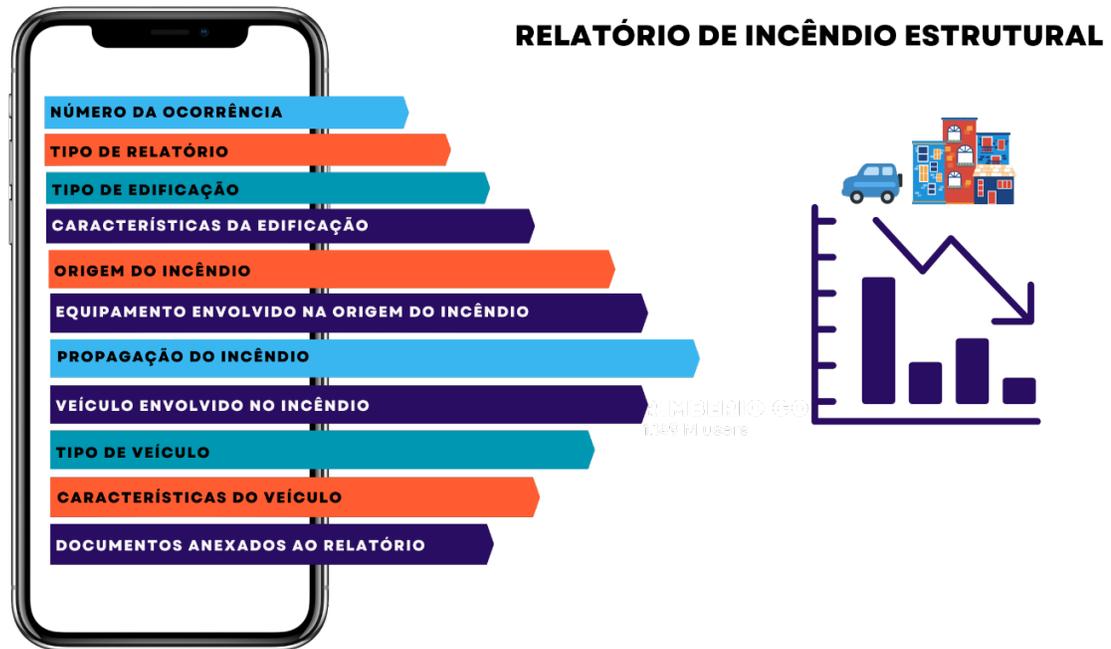
1.12 Dados do Comandante de Socorro

- 1.12.1 Nome;
- 1.12.2 Posto ou graduação;
- 1.12.3 Matrícula;
- 1.12.4 Assinatura;

3. RELATÓRIO DE INCÊNDIO ESTRUTURAL

O relatório deve ser capaz de informar as características da edificação ou do veículo (conforme o caso), bem como os dados relacionados à origem do incêndio e a relação de documentos externos anexados ao presente relatório.

Figura 6 - Principais Dados do Relatório de Incêndio Estrutural



Fonte: Elaborado pela autora.

Requisitos funcionais:

3.1 Número da Ocorrência

3.2 Tipo de relatório

3.2.1 Tipo de relatório - novo relatório; anulação de relatório anterior; correção de dados de relatório anterior; ou acréscimo de informações a relatório anterior;

3.3 Tipo de edificação

3.3.1 Concentração de público - Academia de ginástica ou de dança ou similar; Auditório ou similar; Bar, lanchonete ou similar; Biblioteca; Boate, casa noturna ou similar; Centro de convenções ou de exposições, feira ou similar; Cinema; Circo, parque de diversões ou similar; Clube, salão de festas ou similar; Estádio; Galeria de exposições ou similar; Ginásio de esportes; Igreja, templo ou similar; Museu; Playground; Restaurante; Shopping ou similar; Teatro; Terminal de passageiros; ou Outra.

3.3.2 Edificação comercial - Açougue, frigorífico, matadouro ou similar; Agência bancária; Agência de câmbio ou similar; Agência de emprego ou similar; Agência de veículo; Agência de viagem, turismo ou similar; Alfaiataria; Barbearia, salão de beleza ou similar; Cartório;

Casa lotérica; Copiadora, reprografia ou similar; Empresa de segurança ou similar; Empresa de transporte de passageiro ou de carga; Empresa importadora ou exportadora; Escritório; Farmácia, perfumaria ou similar; Funerária; Livraria, papelaria ou similar; Loja de departamentos; Padaria ou similar; Posto de combustível; Posto de revenda de gás liquefeito de petróleo (GLP); Videolocadora; ou Outra.

3.3.3 Edificação especial - Armazém, galpão ou similar; Arquivo público ou privado; Canteiro de obras; Central de processamento de dados (CPD); Composição ferroviária; Empresa de comunicação; Estação de tratamento ou distribuição de água; Estação ou subestação de distribuição de energia elétrica; Estacionamento, garagem ou similar; Fábrica ou revenda de fogos de artifício ou artefato explosivo; Laboratório; Lixão, entulho ou similar; Parque de tancagem ou tanque isolado; Terreno baldio, lote vago ou similar; ou Outra.

3.3.4 Edificação hospitalar - Asilo, casa geriátrica ou similar; Clínica veterinária ou similar; Hospital; Policlínica, clínica ou similar; ou Outra.

3.3.5 Edificação residencial - Coletiva asilo; Coletiva orfanato; Coletiva penitenciária ou afim; Coletiva pensionato; Multifamiliar apartamento; Multifamiliar casa; Unifamiliar apartamento; Unifamiliar casa; ou Outra.

3.3.6 Edificação escolar - Creche; Ensino fundamental ou médio; Ensino superior; Ensino profissionalizante; ou Outra.

3.3.7 Edificação transitória - Hotel ou apart hotel; Motel; Pousada; ou Outra.

3.3.8 Depósito - Algodão, tecido, estopa ou similar; Borracha, pneu ou similar; Eletrodoméstico ou similar; Explosivo, munição ou similar; Gás liquefeito de petróleo (GLP); Líquido inflamável; Madeira; Plástico ou similar; ou Outra.

3.3.9 Edificação industrial - Destilaria, refinaria ou similar; Eletroeletrônica; Metalúrgica; Naval; Química; Siderúrgica; Têxtil; ou Outra.

3.4 Características da edificação

3.4.1 Número de pavimentos existentes acima do solo (inclusive o térreo);

3.4.2 Número de pavimentos subsolo;

3.4.3 Pavimentos atingidos;

3.4.4 Área total da edificação (em metros quadrados);

3.4.5 Área total atingida (em metros quadrados);

3.4.6 Número estimado de residências existentes na edificação onde iniciou o incêndio;

3.4.7 Número de edificações atingidas pelo incêndio (em caso de propagação);

3.4.8 Tipo de revestimento - tijolos; concreto; metal; madeira; ou outra;

3.4.9 Estado da edificação - em construção; em uso normal; ociosa ou não utilizada rotineiramente; em grande reforma; vazia e segura; vazia e insegura; em demolição; outro tipo; ou indeterminado.

3.5 Origem do incêndio

3.5.1 Área presumida da origem do incêndio (zona de origem);

3.5.2 Classe predominante;

3.5.3 Primeiro item ignido (foco inicial);

3.5.4 Fonte de calor;

3.5.5 O incêndio ficou restrito ao objeto inicial (foco do incêndio) - sim ou não;

3.5.6 Causa presumida da ignição - Intencional; Acidental; Por falha de equipamento; Por ação natural; Causa sob investigação; ou Causa indeterminada após investigação.

3.6 Equipamento envolvido na origem do incêndio

3.6.1 Marca;

3.6.2 Modelo;

3.6.3 Número de série;

3.6.4 Ano de fabricação;

3.6.5 Fonte de alimentação do equipamento - fonte elétrica, combustível gasoso, combustível líquido, combustível sólido; ou outro;

3.6.6 Tipo de equipamento - portátil (movido por até duas pessoas e sem uso de ferramentas para instalação); ou estacionário;

3.7 Propagação do incêndio

3.7.1 Propagação das chamas - Restritas ao cômodo de origem; Restritas ao pavimento de origem; Restritas à edificação de origem; ou Além da edificação de origem.

3.7.2 Tipo de material que mais contribuiu para o incêndio;

3.7.3 Existência de detectores de incêndio no ambiente - Presente; Indeterminado; ou Não havia;

3.7.4. Tipo de detector de incêndio existente - de fumaça, de calor; combinado (calor e fumaça); *sprinkler* com detector de fluxo de água; mais que um tipo presente; outro; ou indeterminado;

3.7.5 Funcionamento do detector no incêndio - incêndio muito pequeno para acionar o detector; atuou adequadamente; falhou ao ser acionado; ou indeterminado;

3.7.6 Efetividade do detector acionado - alertou os ocupantes e estes atenderam; alertou os ocupantes e estes falharam em atender; não havia ocupantes; falhou em alertar os ocupantes; ou indeterminado.

3.7.7 Razão de falha do detector - falha no sistema de alimentação, desligado ou desconectado; instalação ou local inadequado; defeituoso; sem manutenção ou limpeza; ausência ou desconexão da bateria; bateria descarregada;outra; ou indeterminada;

3.7.8 Existência de sistema automático de extinção - inexistente; presente em todo o ambiente; parcialmente presente; ou indeterminado;

3.7.9 Tipo de sistema automático de extinção - *sprinkler* tudo molhado; *sprinkler* tubo seco; outro tipo de *sprinkler*; sistema de espuma; sistema do tipo halogênico; sistema de CO₂; outro tipo de sistema; ou indeterminado;

3.7.10 Atuação do sistema automático de extinção - operou e foi efetivo; operou e não foi efetivo; falhou ao operar; outro; ou indeterminado;

3.7.11 Razões de falha do sistema automático de extinção - sistema desligado; agente descarregado insuficiente; agente descarregado, mas não atingiu o incêndio; tipo errado de sistema; incêndio em área não protegida; componentes do sistema quebrados ou avariados; falta de manutenção; intervenção manual; outro; ou indeterminado.

3.7.12 Número de *sprinklers* que atuou no incêndio;

3.8 Veículo envolvido no incêndio

3.8.1 Relação do veículo com a origem do incêndio - não envolvido na ignição inicial, mas atingido pelo incêndio; envolvido na ignição inicial, mas não atingido pelo incêndio; ou envolvido na ignição inicial e atingido pelo incêndio; nenhum veículo atingido;

3.9 Tipo de veículo

3.9.1 Aeronave - Aeronave de asa fixa; Aeronave de asa rotativa; ou Outro;

3.9.2 Embarcação - Barco, balsa ou congêneres; Lancha; Navio; Rebocador; ou Outro;

3.9.3 Terrestre - Autopasseio; Bicicleta; Caminhão; Carroça; Máquina agrícola; Motocicleta; Ônibus ou microônibus; Táxi; Van ou similar; Veículo de carga não perigosa; Veículo de carga perigosa; Viatura de emergência, policial ou similar; ou Outro.

3.10 Características do veículo

3.10.1 Marca;

3.10.2 Modelo;

3.10.3 Ano de fabricação;

3.10.4 RENAVAL ou registro;

3.11 Documentos anexados ao relatório

3.11.1 Pré-plano existente;

3.11.2 Laudo pericial do CBM;

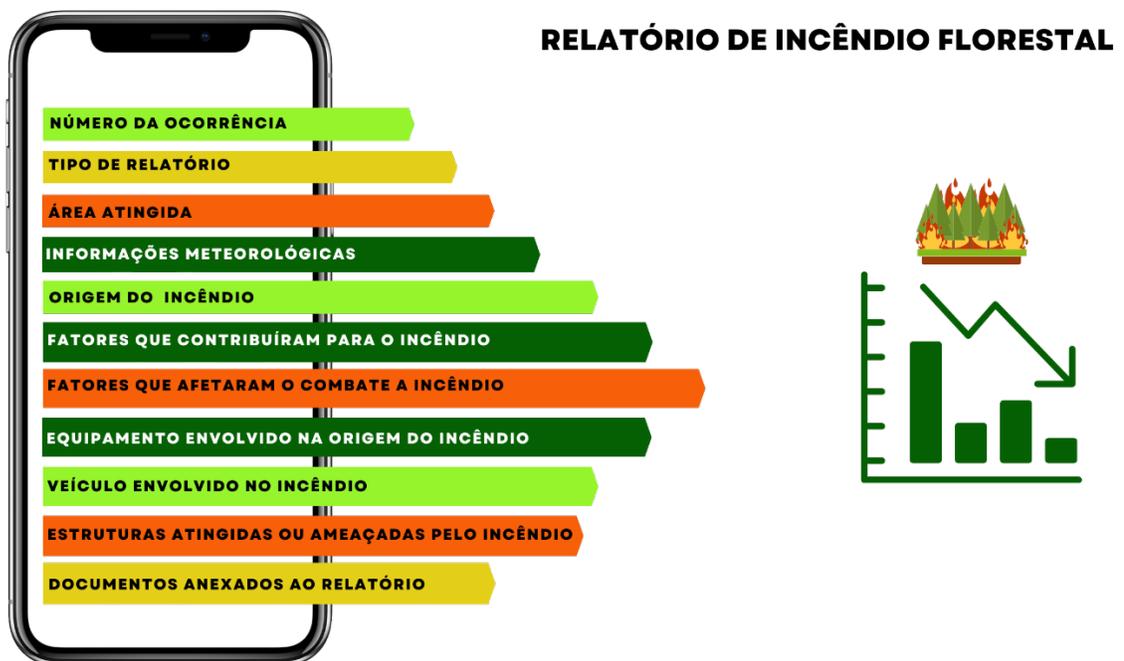
3.11.3 Relatório policial;

3.11.4 Outro;

4. RELATÓRIO DE INCÊNDIO FLORESTAL

O relatório deve ser capaz de informar as principais características da vegetação atingida pelo fogo, bem como condições do tempo e outros fatores que contribuíram para o surgimento e propagação do incêndio, além de relacionar documentos externos anexados ao presente relatório.

Figura 7 - Principais Dados do Relatório de Incêndio Florestal



Fonte: Elaborado pela autora.

Requisitos funcionais:**4.1 Número da Ocorrência****4.2 Tipo de relatório**

4.2.1. Tipo de relatório - novo relatório; anulação de relatório anterior; correção de dados de relatório anterior; ou acréscimo de informações a relatório anterior;

4.3 Área atingida

4.3.1 Tipo de área atingida - rural (fazenda maior que 50 acres); urbana (densamente povoada); rural/urbana ou suburbana; ou área de interface urbana/florestal;

4.3.2 Área de proteção ambiental (APA) - sim ou não;

4.3.3 Área atingida (em metros quadrados, caso de área urbana; ou em hectares, em caso de área rural ou florestal);

4.3.4 Área não atingida (em metros quadrados, caso de área urbana; ou em hectares, em caso de área rural ou florestal);

4.3.5 Percentual de área atingida em relação à propriedade;

4.4 Informações meteorológicas (no início do incêndio)

4.4.1 Condições do tempo;

4.4.2 Direção do vento;

4.4.3 Velocidade do vento;

4.4.4 Temperatura do ar;

4.4.5 Umidade relativa do ar;

4.5 Origem do incêndio

4.5.1 Área provável de origem do fogo (zona de origem);

4.5.2 Fonte de calor;

4.5.3 Primeiro item ignido (foco do incêndio);

4.5.4 O incêndio ficou restrito ao objeto inicial - sim ou não;

4.5.5 Causa presumida da ignição - ação da natureza; equipamento; cigarro; incêndio externo ou aberto; queima de lixo ou de vegetação; exposição ao calor por uma estrutura; incendiária; mau uso do fogo; outra; ou indeterminada;

4.6 Fatores que contribuíram para o incêndio

4.6.1 Fatores humanos envolvidos - possivelmente prejudicado por uso de álcool ou drogas; pessoa não assistida; possivelmente incapaz (mentalmente); múltiplas pessoas envolvidas; idade como um fator; ou nenhum;

4.6.2 Fatores ambientais envolvidos;

4.7 Fatores que afetaram o combate a incêndio

4.8 Equipamento envolvido na origem do incêndio

4.8.1 Marca;

4.8.2 Modelo;

4.8.3 Número de série;

4.8.4 Ano de fabricação;

4.8.5 Fonte de alimentação do equipamento - fonte elétrica, combustível gasoso, combustível líquido, combustível sólido ou outro;

4.8.6 Tipo de equipamento - portátil (movido por até duas pessoas e sem uso de ferramentas para instalação) ou estacionário;

4.9 Veículo envolvido no incêndio

4.9.1 Tipo de veículo - Aeronave (Aeronave de asa fixa; Aeronave de asa rotativa; ou Outro); Embarcação (Barco, balsa ou congêneres; Lancha; Navio; Rebocador; ou Outro); ou Terrestre (Autopasseio; Bicicleta; Caminhão; Carroça; Máquina agrícola; Motocicleta; Ônibus ou microônibus; Táxi; Van ou similar; Veículo de carga não perigosa; Veículo de carga perigosa; Viatura de emergência, policial ou similar; ou Outro).

4.9.2 Relação do veículo com a origem do incêndio - não envolvido na ignição inicial, mas atingido pelo incêndio; envolvido na ignição inicial, mas não atingido pelo incêndio; envolvido na ignição inicial e atingido pelo incêndio; ou nenhum veículo envolvido;

4.9.3 Marca;

4.9.4 Modelo;

4.9.5 Ano de fabricação;

4.9.6 RENAVAN ou registro;

4.10 Estruturas atingidas ou ameaçadas pelo incêndio

4.10.1 Número de edificações atingidas;

4.10.2 Número de edificações ameaçadas;

4.10.3 Estrada, ferrovia ou linha de energia atingida ou ameaçada pelo incêndio (distância menor ou igual a 30 metros do incêndio) - sim ou não;

4.10.4 Tipo - estrada; ferrovia; ou linha de energia

4.11 Documentos anexados ao relatório

4.11.1 Pré-plano existente;

4.11.2 Laudo pericial do CBM;

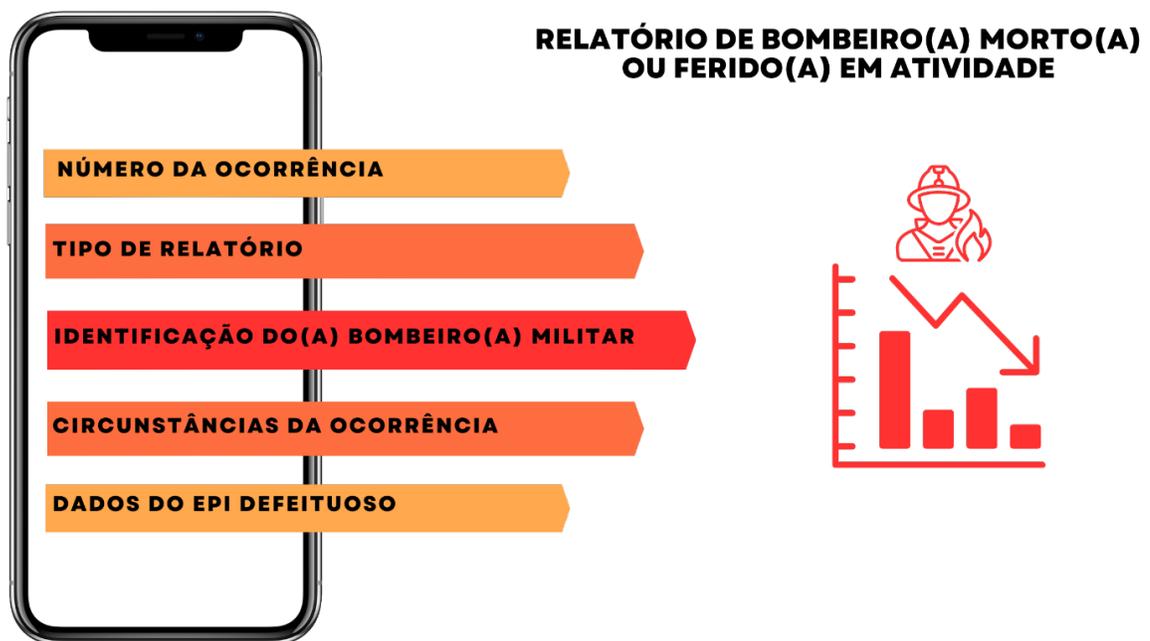
4.11.3 Relatório policial;

4.11.4 Outro;

5. RELATÓRIO DE BOMBEIRO(A) MORTO(A) OU FERIDO(A) EM ATIVIDADE

O relatório deve ser capaz de identificar o(a) bombeiro(a) morto(a) ou ferido(a) em atividade, além de apontar as principais circunstâncias do evento e as características do Equipamento de Proteção Individual (EPI) defeituoso, quando for o caso de origem da lesão.

Figura 8 - Principais Dados do Relatório de Bombeiro(a) Morto(a) ou Ferido(a) em Atividade



Fonte: Elaborado pela autora.

Requisitos funcionais:

5.1 Número da Ocorrência

5.2 Tipo de relatório

5.2.1. Tipo de relatório - novo relatório; anulação de relatório anterior; correção de dados de relatório anterior; ou acréscimo de informações a relatório anterior;

5.3 Identificação do(a) Bombeiro(a) Militar

5.3.1 Nome completo

5.3.2 Matrícula

5.3.3 Sexo;

5.3.4 Data de nascimento;

5.4 Circunstâncias da ocorrência

5.4.1 Número de atendimentos realizados pelo(a) bombeiro(a) nas vinte e quatro horas anteriores ao incidente em que se lesionou;

5.4.2 Atribuição desempenhada pelo(a) bombeiro(a) quando se acidentou - combate a incêndio; atendimento pré-hospitalar; prevenção; treinamento; manutenção; comunicação; administração; investigação de incêndio; ou outra;

5.4.3 Condição física anterior à lesão - descansado(a); cansado(a); doente ou ferido(a); outra; ou indeterminada;

5.4.4 Gravidade da lesão - apenas relato de exposição; apenas primeiros socorros; tratado(a) por médico(a) rapidamente; moderada; grave; risco de morte; ou morte;

5.4.5 Local para onde foi transportado(a) - hospital; consultório médico; funerária; residência; unidade de bombeiros; outra; ou não transportado(a);

5.4.6 Atividade que exercia quando se lesionou - em deslocamento para a unidade de bombeiros; no interior da unidade de bombeiros; em deslocamento para uma ocorrência; em deslocamento para o hospital; no cenário da ocorrência; na área externa da ocorrência; no hospital; retornando do hospital; outro; ou indeterminado;

5.4.7 Pavimento em que o(a) bombeiro(a) se acidentou, se for o caso;

5.4.8 Área do corpo atingida - cabeça; pescoço e ombro; tórax; abdome; coluna vertebral; membros superiores; membros inferiores; interna; múltiplas partes.

5.4.9 Causa do ferimento;

5.4.10 Fator que contribuiu para o ferimento;

5.4.11 Objeto envolvido no ferimento;

5.4.12 Localização específica na qual o(a) bombeiro(a) se acidentou - em aeronave; em barco, navio ou barca; em veículo ferroviário; em veículo automotor; no esgoto; em túnel; em edificação; em sótão; na água; em poço; na ravina; em pedreira ou mina; em vala ou

trincheira; em poço aberto; em ladeira (grau íngreme); em escada ou saída de emergência; em superfície vertical ou borda; em escada; em cesto ou escada de emergência; em telhado;

5.6.13 Tipo de veículo no qual o(a) bombeiro(a) se acidentou - viatura de combate a incêndio; viatura de atendimento pré-hospitalar; outro tipo de viatura; ou veículo comum;

5.5 Dados do EPI defeituoso

5.5.1 Fabricante;

5.5.2 Modelo;

5.5.3 Número de série;

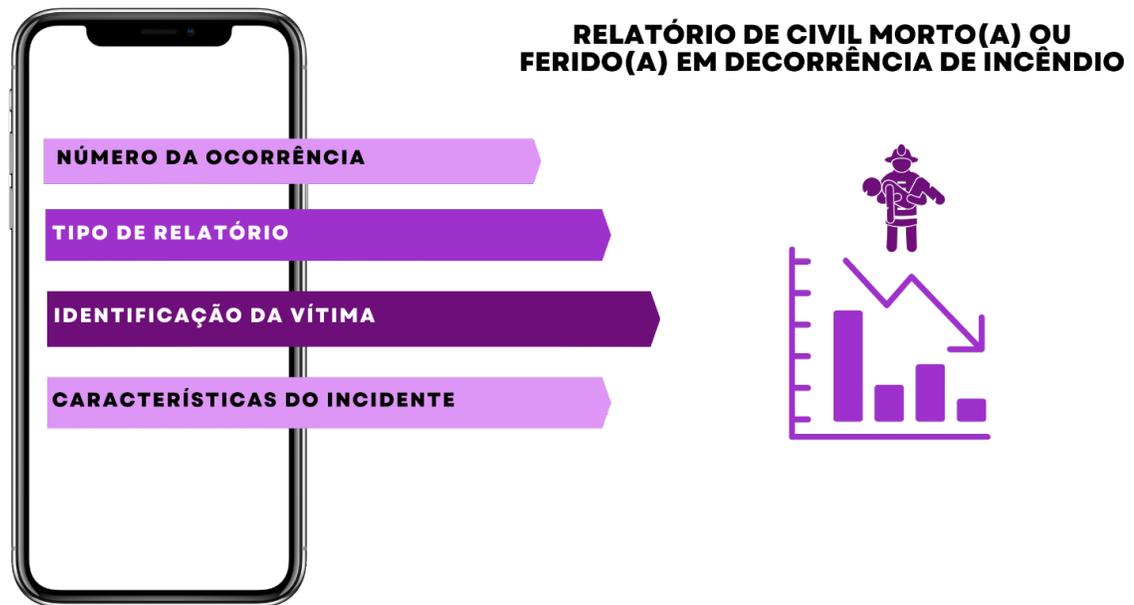
5.5.4 Tipo de EPI que apresentou defeito - capacete; protetor facial completo; protetor facial parcial; óculos de proteção; capuz; protetor auricular; protetor de pescoço; ou outro;

5.5.5 Problema apresentado pelo EPI - queimado; derretido; quebrado ou rachado; perfurado; riscado; derrubado; cortado ou rasgado; vapor preso ou gás perigoso; isolamento insuficiente; falha sob impacto; peça desconectada do equipamento; válvula de inalação inoperante ou danificada; arreios desconectados ou separados; regulador falhou durante a operação; válvula ou cilindro falhou ao operar; válvula ou cilindro quebrado por contato; oxigênio insuficiente; não coube adequadamente; não armazenado corretamente antes do uso; não empregado para o fim proposto; não utilizado como recomendado; outro; ou indeterminado;

6. RELATÓRIO DE CIVIL MORTO(A) OU FERIDO(A) EM DECORRÊNCIA DE INCÊNDIO

O relatório deve ser capaz de identificar civil morto(a) ou ferido(a) em decorrência de incêndio, além de apontar as principais características e circunstâncias que envolveram o incidente.

Figura 9 - Principais Dados do Relatório de Civil Morto(a) ou Ferido(a) em Decorrência de Incêndio



Fonte: Elaborado pela autora.

Requisitos funcionais:

6.1 Número da Ocorrência

6.2 Tipo de relatório

6.2.1 Tipo de relatório - novo relatório; anulação de relatório anterior; correção de dados de relatório anterior; ou acréscimo de informações a relatório anterior;

6.3 Identificação da vítima

6.3.1 Nome completo

6.3.2 Carteira de identidade ou CPF

6.3.3 Sexo;

6.3.4 Data de nascimento;

6.3.5 Relação da vítima com a ocorrência - civil; policial de serviço na ocorrência; ou outra.

6.4 Características do incidente

6.4.1 Gravidade da lesão - leve; moderada; severa; risco de vida; morte; ou indeterminada.

6.4.2 Causa do ferimento - exposição a produtos do incêndio (chama, fumaça ou gás); exposição a fumaça tóxica que não a do incêndio; pulo ao tentar escapar do incêndio;

queda, escorregão ou tropeção; aprisionamento; colapso estrutural; contato ou atingido por objeto; tensão ou esforço excessivo; múltiplas causas; ou outra.

6.4.3 Atividade executada quando houve o ferimento - escape; tentativa de resgate; combate às chamas; retorno ao local do incêndio antes da sua extinção; retorno ao local do incêndio após extinto; dormindo; ato irracional; outra; ou indeterminada.

6.4.4 Lesão aparente - inalação de fumaça ou asfixia; queimaduras e inalação de fumaça; somente queimaduras; corte ou laceração; tensão ou entorse; choque; somente dor.

6.4.5 Comportamento que contribuiu para o ferimento - nenhum; adormecido; inconsciente; possivelmente prejudicado por uso de álcool; possivelmente prejudicado por uso de outra droga; possivelmente incapaz; fisicamente contido; ou pessoa não assistida.

6.4.6 Condição em que se encontrava quando foi lesionado(a) - na zona de origem, mas não envolvido no início do incêndio; fora da zona de origem e não envolvido no início do incêndio; fora da zona de origem, mas envolvido no início do incêndio; na zona de origem e envolvido no início do incêndio; outro; ou indeterminado.

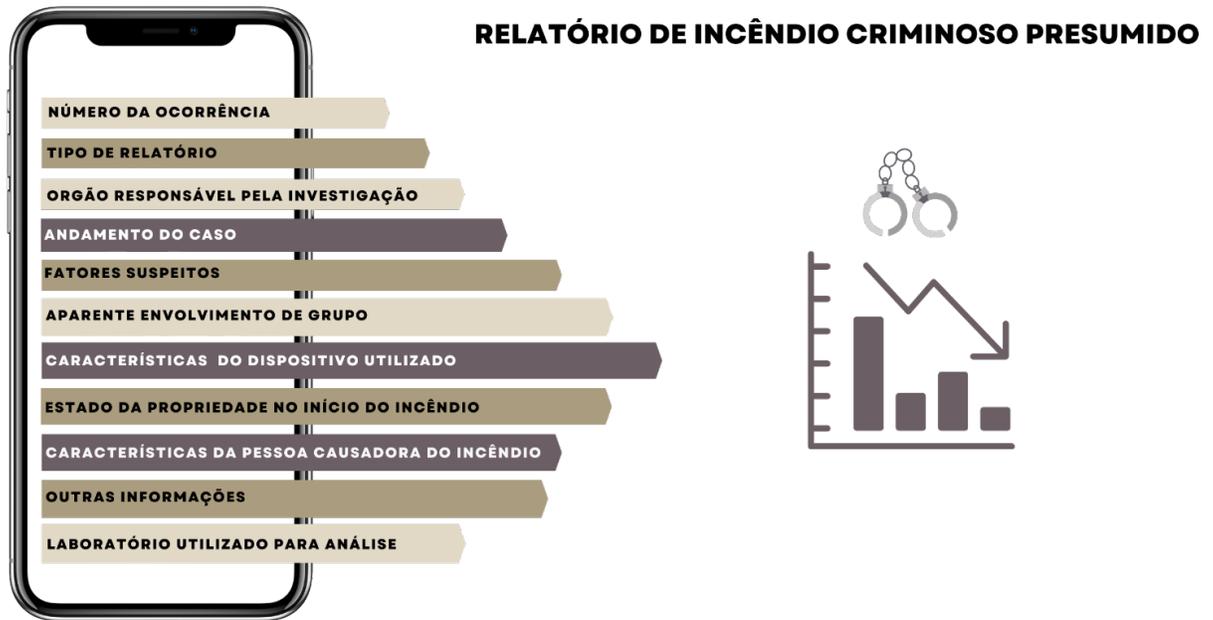
6.4.7 Área do corpo atingida - cabeça; pescoço e ombro; tórax; abdome; coluna vertebral; membros superiores; membros inferiores; interna; múltiplas partes.

6.4.8 Local para onde foi transportado(a) - hospital; consultório médico; Instituto Médico Legal (IML); residência; unidade de bombeiros; outra; ou não transportado(a);

7. RELATÓRIO DE INCÊNDIO CRIMINOSO PRESUMIDO

O relatório deve ser capaz de relacionar as principais características dos incêndios em que há suspeita de crime, desde o andamento do caso e órgão responsável pela investigação até as características dos meios utilizados para produzir o efeito desejado.

Figura 10 - Principais Dados do Relatório de Incêndio Criminoso Presumido



Fonte: Elaborado pela autora.

Requisitos funcionais:

7.1 Número da Ocorrência

7.2 Tipo de relatório

7.2.1 Tipo de relatório - novo relatório; anulação de relatório anterior; correção de dados de relatório anterior; ou acréscimo de informações a relatório anterior;

7.3. Orgão responsável pela investigação

7.3.1 Orgão;

7.3.2 Número de registro no órgão;

7.3.3 Telefone de contato.

7.4 Andamento do caso

7.4.1 Andamento do caso - investigação aberta; investigação encerrada; investigação sobrestada; caso encerrado sob prisão; ou caso encerrado sob liberação;

7.5 Fatores suspeitos

7.5.1 Fatores suspeitos - extorsão; agitação trabalhista; fraude de seguro; intimidação; contrato nulo; motivação pessoal; crime de ódio; motivação institucional; motivação social; protesto; agitação civil; brincadeira com fogo ou curiosidade; diversão; atenção ou simpatia;

homicídio; suicídio; violência doméstica; roubo; ocultação de homicídio; ocultação de roubo; ocultação de autofurto; destruição de vestígios ou evidências; outro; ou motivação desconhecida;

7.6 Aparente envolvimento de grupo

7.6.1 Aparente envolvimento de grupo - grupo terrorista; grupo contrário ao governo; organização criminosa; grupo de intolerância racial ou étnica; grupo de intolerância religiosa; grupo de intolerância sexual; outro; desconhecido; ou nenhum;

7.7 Características do dispositivo utilizado

7.7.1 Tipo de recipiente - garrafa de vidro; garrafa de plástico; jarro; recipiente pressurizado; vasilha ou recipiente despressurizado; recipiente com gasolina ou outro tipo de combustível; caixa; outro; desconhecido; ou nenhum.

7.7.2 Tipo de agente ígneo - pavio ou fusível; vela; cigarro ou caixa de fósforos; componente eletrônico; dispositivo mecânico; controle remoto; sinalizador; componente químico; serpentina; chama aberta; outro; desconhecido; ou nenhum.

7.7.3 Tipo de combustível - comum; gás inflamável; líquido inflamável; sólido inflamável; material pirotécnico; material explosivo; outro; desconhecido; ou nenhum.

7.8 Estado da propriedade no início do incêndio

7.8.1 Estado da propriedade no início do incêndio - janelas entreabertas; portas entreabertas; portas trancadas; portas destrancadas; arrombamento feito pelo corpo de bombeiros; arrombamento anterior à chegada do corpo de bombeiros; sistema de segurança ativado; sistemas de segurança existentes, porém não ativado;

7.9 Características da pessoa causadora do incêndio

7.9.1 Identificação da pessoa causadora do incêndio - sim ou não;

7.9.2 Sexo;

7.9.3 Idade;

7.9.4 Profissão;

7.10 Outras informações

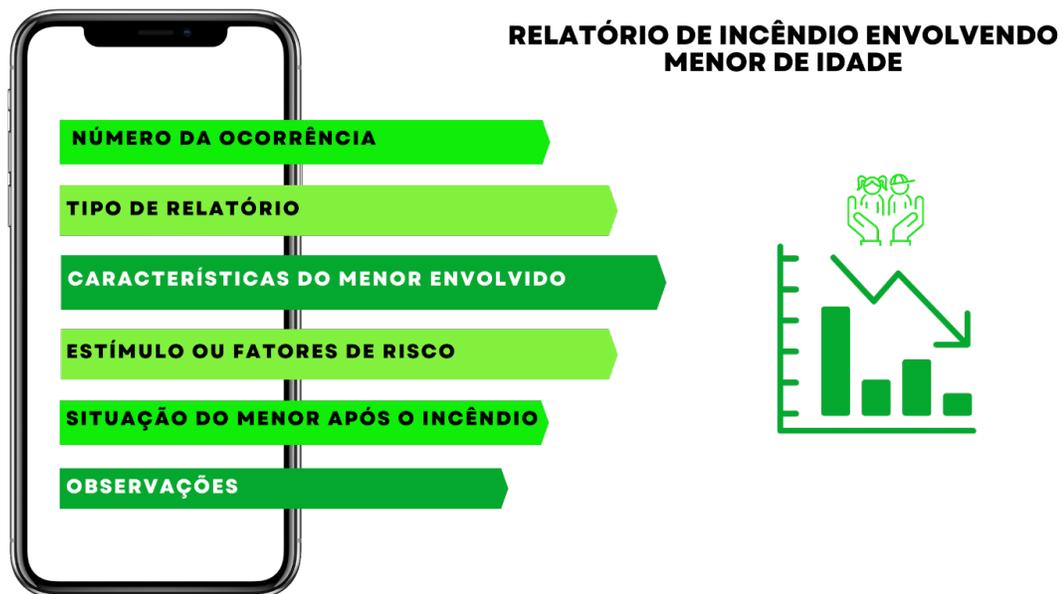
7.10.1 Outras informações - violação de normas; estrutura à venda; estrutura sem ocupação; outros crimes envolvidos; atividade envolvendo drogas ilícitas; mudança no contrato do seguro; problemas financeiros; ações civis ou criminais pendentes;

7.11 Laboratório utilizado para análise de amostras

8. RELATÓRIO DE INCÊNDIO ENVOLVENDO MENOR DE IDADE

O relatório deve ser capaz de relacionar as principais características dos incêndios envolvendo menores de idade, desde as características destes até os fatores de risco ou estímulos para causar o sinistro.

Figura 11- Principais Dados do Relatório de Incêndio Envolvendo Menor de Idade



Fonte: Elaborado pela autora.

Requisitos Funcionais:

8.1 Número da Ocorrência

8.2 Tipo de relatório

8.2.1 Tipo de relatório - novo relatório; anulação de relatório anterior; correção de dados de relatório anterior; ou acréscimo de informações a relatório anterior;

8.3 Características do menor envolvido

8.3.1 Idade ou data de nascimento;

8.3.2 Sexo

8.3.3 Composição familiar - família biparental; pai ou mãe solteiro(a); pais adotivos; família grande; sem unidade familiar; outro tipo; ou desconhecido.

8.3.4 Histórico anterior de envolvimento com incêndio - Sim ou não.

8.4 Estímulo ou fatores de risco para a causa do incêndio

8.4.1 Estímulo ou fatores de risco para a causa do incêndio - leve curiosidade sobre o fogo; curiosidade moderada sobre o fogo; extrema curiosidade sobre o fogo; TDA ou TDAH suspeito ou confirmado; histórico de problemas na escola; histórico de roubos ou furtos; histórico de agressão; histórico de brincadeiras com fogo; outro; ou desconhecido;

8.5 Situação do(a) menor após o incêndio

8.5.1 Situação do(a) menor após o incêndio - sob os cuidados do responsável legal; encaminhado para outra autoridade; encaminhado para o hospital; encaminhado para programa de tratamento ou aconselhamento; outra; ou desconhecida;

8.6 Observações

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ausência de uma estrutura formal dos dados de incêndios no Brasil é uma realidade e com uma lacuna significativa diante da previsão legal estabelecida pela Lei Kiss, desde 2017.

Uma vez que a atenção é um recurso escasso, a lacuna de ações públicas baseadas em evidências, voltadas para a prevenção de incêndios, pode estar agravando ou perdurando as estatísticas de incêndios, mantendo ou até mesmo elevando os custos financeiros, tanto para os cidadãos quanto para o Estado e com grande impacto físico e emocional para os envolvidos pela ausência de medidas saneadoras no momento adequado e junto ao público alvo.

Um sistema nacional de dados de incêndio pode fornecer, a exemplo do NFIRS para os corpos de bombeiros estadunidenses, o monitoramento dos incêndios por meio de técnicas de amostragem estatística para auxiliar na detecção de problemas de suas comunidades, em um contínuo processo de cooperação e transparência, objetos tão almejados em governança.

Além disso, as informações de um sistema nacional de dados de incêndios podem subsidiar tomadas de decisão por parte dos gestores em outras áreas igualmente importantes, tais como negociar orçamentos justificados em evidências, medir desempenho de programas implementados ou gerenciar recursos - tanto materiais quanto humanos, além de algo de grande valia para as corporações - prever problemas futuros por meio da análise de tendência de comportamento, como ocorre hoje por meio do NFIRS.

O NFIRS é, incontestavelmente, uma ferramenta bem-sucedida na prevenção de incêndios em solo estadunidense, com uma redução de quase metade do número de mortos por incêndios desde que foi implementado e de mais de 80% quando trata-se de registros de incêndios.

O desenho de um sistema nacional de dados de incêndios no Brasil pode valer-se da evolução ocorrida com o NFIRS ao longo do tempo, reduzindo custos e tempo necessário ao levantamento de requisitos.

Além disso, já existe um padrão de relatório consolidado pela LIGABOM que remonta a 2007, consolidado por representantes institucionais da maioria dos Corpos de Bombeiros Militares e que se assemelha, em muito, aos formulários existentes no NFIRS 5.0.

Ao aproveitar os dados relevantes do NFIRS 5.0 e do Relatório de Ocorrência da LIGABOM na proposta apresentada do desenho das funcionalidades, busca-se reduzir os custos de implementação com versões imaturas ou inadequadas de um sistema nacional de dados de incêndios, bem como potencializar os resultados de coleta e análise do comportamento destes, respeitando a autonomia dos Corpos de Bombeiros Militares no acréscimo de dados que estes julgarem importantes e atraindo-os para uma adesão voluntária ao sistema.

O princípio do isomorfismo mimético institucional restou demonstrado na proposta de um desenho de sistema nacional de dados de incêndios a partir dos documentos supracitados, ao se aproveitar de funcionalidades estudadas e consolidadas, tanto nos Estados Unidos da América quanto no Brasil.

O monitoramento dos incêndios será capaz de permitir a identificação de comportamentos de risco de incêndios por região e de desenvolver campanhas de prevenção voltadas para os públicos alvo mais afetados.

Considerando que os Corpos de Bombeiros Militares possuem um órgão representativo de grande importância, como é a LIGABOM, e que compõem o sistema nacional de segurança pública, é possível valer-se, para tal, dos recursos financeiros da SENASP no que diz respeito à implementação e manutenção de um sistema nacional de dados de incêndios.

Um dispositivo ferramental como núcleo de governança de políticas públicas contra incêndio pode oferecer a estas valorosas corporações dados confiáveis, auditáveis e

disponíveis em tempo oportuno, evitando novos sinistros, mitigando os danos nos que não puderem ser evitados e elevando a um nível maior o lema “vidas alheias e riquezas salvar”.

6. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 13 jun. 2022.

_____. **Lei nº 13.425, de 30 de março de 2017**. Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público; altera as Leis nº s 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil; e dá outras providências. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13425.htm Acesso em: 28 mar. 2023.

CAMPOS FILHO, Antonio Claret; SIGORA, João; BONDUKI, Manuel. **Ciências comportamentais e políticas públicas: o uso do SIMPLES MENTE em projetos de inovação**. Brasília: Enap, 2020. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/5219/1/gnova_simplesmente_digital_simples.pdf Acesso em: 23 mai. 2022.

CENTER OF FIRE STATISTICS (CTIF). **World Fire Statistics**. International Association of Fire and Rescue Services. Report nº 26, 2021. Disponível em https://ctif.org/sites/default/files/2021-06/CTIF_Report26_0.pdf Acesso em: 13 jun. 2022.

CORRÊA, Cristiano; DUARTE, Dayse e BRAGA, George Cajaty. **Fragilidade das estatísticas de incêndios estruturais no Brasil**. Revista Brasileira de Saúde e Segurança no Trabalho. Volume 1, Número 1. Página 44 a 49, 2018. Disponível em <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/rebrast/article/viewFile/1642/950> Acesso em: 14 jun. 2022.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. **A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais**. RAE-Revista de Administração de Empresas, [S. l.], v. 45, n. 2, p. 74–89, 2005. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/view/37123> Acesso em: 20 jan. 2023.

ENAP. **Gerência de Projetos. Módulo II: Gerenciamento de Escopo e elaboração de uma Estrutura Analítica de Projeto**. Brasília, 2017. Disponível em <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/5320/2/Modulo%20II%20-%20Gerenciamento%20de%20Escopo%20e%20Elabora%20a7%20a3o%20de%20uma%20EAP.pdf> Acesso em: 20 jan. 2023.

EUA. **America Burning**. 1973. Disponível em <https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/publications/fa-264.pdf> Acesso em: 13 jun. 2022.

FEMA. **America Burning Revisited**. National Workshop. Virgínia, EUA: 1987. Disponível em <https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/publications/5-0133-508.pdf> Acesso em: 13 jun. 2022.

_____. **America at Risk.** 2002. Disponível em <https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/publications/fa-223-508.pdf> Acesso em: 13 jun. 2022.

GONÇALVES, André et al. **IEEE Std 830 Prática Recomendada Para Especificações de Exigências de Software.** Pontifícia Universidade Católica. Goiás, 2004. Disponível em <http://professor.pucgoias.edu.br/sitedocente/admin/arquivosUpload/17785/material/IEEE830.pdf> Acesso em: 7 abr. 2023

IBGP. **Teoria Institucional.** Disponível em <https://forum.ibgp.net.br/teoria-institucional/> Acesso em: 24 abr. 2023

IPEA. **Políticas públicas e usos de evidências no Brasil: conceitos, métodos, contextos e práticas** / Organizadores: Natália Massaco Koga et al. Cap. I, III e IV – Brasília: IPEA, 2022.

LIGABOM. **Conselho Nacional dos Corpos de Bombeiros Militares do Brasil.** Disponível em <https://ligabom.com.br/> Acesso em: 18 fev. 2022.

_____. **Relatório de Ocorrência.** Câmara Técnica. Santa Catarina, 2007.

MONITORA SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS. **Entenda a especificação de requisitos de software em projetos.** Dezembro, 2022. <https://www.monitoretec.com.br/blog/especificacao-de-requisitos-de-software/> Acesso em: 12 jan. 2023.

PIRES, Roberto. **Intersectorialidade, arranjos institucionais e instrumentos da ação pública.** Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n.26, MDS/SAGI, p.67-80, 2016.

UK. **The What Works Network: Five Years On.** United Kingdom. Janeiro, 2018. Disponível em https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/677478/6.4154_What_works_report_Final.pdf Acesso em: 24 abr. 2023.

USFA. **NFIRS Complete Reference Guide 2015.** Disponível em [https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/nfirs/NFIRS Complete Reference Guide 2015.pdf](https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/nfirs/NFIRS_Complete_Reference_Guide_2015.pdf) Acesso em: 31 out. 2022.

_____. **NFIRS Version 5.0 Design Documentation.** Disponível em [https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/nfirs/NFIRS Spec 2015.pdf](https://www.usfa.fema.gov/downloads/pdf/nfirs/NFIRS_Spec_2015.pdf) Acesso em 21 jan. 2023.

_____. **U. S. Fire Statistics.** Disponível em <https://www.usfa.fema.gov/data/statistics/> Acesso em: 18 fev. 2022.

_____. **History of the United States Fire Administration.** Disponível em <https://netc-library.libguides.com/usfa/history>. Acesso em: 13 jun. 2022.

VOLPATO, Bruno. **Benchmarking: o que é, como fazer, dicas e material gratuito!** 9 de março de 2020. Disponível em

<https://resultadosdigitais.com.br/marketing/benchmarking/#:~:text=Benchmarking%20%C3%A9%20um%20processo%20de,amplia%C3%A7%C3%A3o%20na%20margem%20de%20lucro> Acesso em: 20 jan. 2023.

WEISS, Carol H. "Where Politics and Evaluation Research Meet", **Evaluation Practice**, Vol. 14, nº 1, 1993, pp. 93-106.

A MM DD YYYY FID State Incident Date Station Incident Number Exposure		<input type="checkbox"/> Delete <input type="checkbox"/> Change	NFIRS-2 Fire
B Property Details		C On-Site Materials or Products <input type="checkbox"/> None	
B1 <input type="checkbox"/> Not Residential Estimated number of residential living units in building of origin whether or not all units became involved.	B2 <input type="checkbox"/> Buildings not involved Number of buildings involved	Complete if there were any significant amounts of commercial, industrial, energy, or agricultural products or materials on the property, whether or not they became involved. Enter up to three codes. Check one box for each code entered. On-Site Materials Storage Use 1 <input type="checkbox"/> Bulk storage or warehousing 2 <input type="checkbox"/> Processing or manufacturing 3 <input type="checkbox"/> Packaged goods for sale 4 <input type="checkbox"/> Repair or service U <input type="checkbox"/> Undetermined On-site material (1)	
B3 <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Less than one acre Acres burned (outside fires)	On-site material (2)	1 <input type="checkbox"/> Bulk storage or warehousing 2 <input type="checkbox"/> Processing or manufacturing 3 <input type="checkbox"/> Packaged goods for sale 4 <input type="checkbox"/> Repair or service U <input type="checkbox"/> Undetermined On-site material (3)	
D Ignition		E1 Cause of Ignition ☆ <input type="checkbox"/> Check box if this is an exposure report. → Step to Section G	E3 Human Factors Contributing to Ignition ☆ Check all applicable boxes <input type="checkbox"/> None
D1 ☆ Area of fire origin	D2 ☆ Heat source	1 <input type="checkbox"/> Intentional 2 <input type="checkbox"/> Unintentional 3 <input type="checkbox"/> Failure of equipment or heat source 4 <input type="checkbox"/> Act of nature 5 <input type="checkbox"/> Cause under investigation U <input type="checkbox"/> Cause undetermined after investigation	1 <input type="checkbox"/> Asleep 2 <input type="checkbox"/> Possibly impaired by alcohol or drugs 3 <input type="checkbox"/> Unattended person 4 <input type="checkbox"/> Possibly mentally disabled 5 <input type="checkbox"/> Physically disabled 6 <input type="checkbox"/> Multiple persons involved
D3 ☆ 1 <input type="checkbox"/> Check box if fire spread was confined to object of origin. Item first ignited	D4 ☆ Type of material first ignited Required only if item first ignited code is 00 or <70.	E2 Factors Contributing to Ignition ☆ <input type="checkbox"/> None Factor contributing to ignition (1) Factor contributing to ignition (2)	7 <input type="checkbox"/> Age was a factor Estimated age of person involved <input type="text"/> 1 <input type="checkbox"/> Male 2 <input type="checkbox"/> Female
F1 Equipment Involved in Ignition <input type="checkbox"/> None → If equipment was not involved, skip to Section G. Equipment Involved Brand Model Serial # Year	F2 Equipment Power Source Equipment Power Source F3 Equipment Portability 1 <input type="checkbox"/> Portable 2 <input type="checkbox"/> Stationary Portable equipment normally can be moved by one or two persons, is designed to be used in multiple locations, and requires no tools to install.	G Fire Suppression Factors <input type="checkbox"/> None Enter up to three codes. Fire suppression factor (1) Fire suppression factor (2) Fire suppression factor (3)	
H1 Mobile Property Involved <input type="checkbox"/> None 1 <input type="checkbox"/> Not involved in ignition, but burned 2 <input type="checkbox"/> Involved in ignition, but did not burn 3 <input type="checkbox"/> Involved in ignition and burned	H2 Mobile Property Type and Make Mobile property type Mobile property make Year		Local Use <input type="checkbox"/> Pre-Fire Plan Available Some of the information presented in this report may be based upon reports from other agencies: <input type="checkbox"/> Arson report attached <input type="checkbox"/> Police report attached <input type="checkbox"/> Coroner report attached <input type="checkbox"/> Other reports attached
Mobile property model License Plate Number State VIN		Structure fire? Please be sure to complete the Structure Fire form (NFIRS-3).	
<small>NFIRS-2 Revision 01/01/05</small>			

<p>I1 Structure Type ☆</p> <p><small>If fire was in an enclosed building or a portable/mobile structure, complete the rest of this form.</small></p> <p>1 <input type="checkbox"/> Enclosed building</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Portable/mobile structure</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Open structure</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Air-supported structure</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Tent</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Open platform (e.g., piers)</p> <p>7 <input type="checkbox"/> Underground structure (work areas)</p> <p>8 <input type="checkbox"/> Connective structure (e.g., fences)</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Other type of structure</p>	<p>I2 Building Status ☆</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Under construction</p> <p>2 <input type="checkbox"/> In normal use</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Idle, not routinely used</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Under major renovation</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Vacant and secured</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Vacant and unsecured</p> <p>7 <input type="checkbox"/> Being demolished</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Other</p> <p>U <input type="checkbox"/> Undetermined</p>	<p>I3 Building Height ☆</p> <p>Count the roof as part of the highest story.</p> <p>_____</p> <p>Total number of stories at or above grade.</p> <p>_____</p> <p>Total number of stories below grade.</p>	<p>I4 Main Floor Size ☆</p> <p>_____ , _____ , _____</p> <p>Total square feet</p> <p style="text-align: center;">OR</p> <p>_____ BY _____</p> <p>Length in feet Width in feet</p>	<p>NFIRS-3 Structure Fire</p>
--	---	---	--	--

<p>J1 Fire Origin ☆</p> <p>_____ <input type="checkbox"/> Below grade</p> <p>Story of fire origin</p>	<p>J3 Number of Stories Damaged by Flame</p> <p>Count the roof as part of the highest story.</p> <p>_____ Number of stories w/minor damage (1 to 24% flame damage)</p> <p>_____ Number of stories w/significant damage (25 to 49% flame damage)</p> <p>_____ Number of stories w/heavy damage (50 to 74% flame damage)</p> <p>_____ Number of stories w/extreme damage (75 to 100% flame damage)</p>	<p>K Type of Material Contributing Most to Flame Spread</p> <p><input type="checkbox"/> Check if no flame spread OR if same as Material First Ignited (Block D4, Fire Module) OR if unable to determine. → Skip to Section L</p> <p>K1 _____</p> <p>Item contributing most to flame spread</p> <p>K2 _____</p> <p>Type of material contributing most to flame spread Required only if item contributing code is 00 or <70.</p>
<p>J2 Fire Spread ☆</p> <p><small>If fire spread was confined to object of origin, do not check a box (Ref. Block D3, Fire Module).</small></p> <p>2 <input type="checkbox"/> Confined to room of origin</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Confined to floor of origin</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Confined to building of origin</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Beyond building of origin</p>		

<p>L1 Presence of Detectors ☆</p> <p>(In area of the fire)</p> <p>N <input type="checkbox"/> None Present → Skip to Section M</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Present</p> <p>U <input type="checkbox"/> Undetermined</p>	<p>L3 Detector Power Supply</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Battery only</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Hardwire only</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Plug-in</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Hardwire with battery</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Plug-in with battery</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Mechanical</p> <p>7 <input type="checkbox"/> Multiple detectors & power supplies</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Other</p> <p>U <input type="checkbox"/> Undetermined</p>	<p>L5 Detector Effectiveness</p> <p>Required if detector operated.</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Alerted occupants, occupants responded</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Alerted occupants, occupants failed to respond</p> <p>3 <input type="checkbox"/> There were no occupants</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Failed to alert occupants</p> <p>U <input type="checkbox"/> Undetermined</p>
<p>L2 Detector Type</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Smoke</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Heat</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Combination smoke and heat</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Sprinkler, water flow detection</p> <p>5 <input type="checkbox"/> More than one type present</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Other</p> <p>U <input type="checkbox"/> Undetermined</p>	<p>L4 Detector Operation</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Fire too small to activate</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Operated → Complete Block L5</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Failed to operate → Complete Block L6</p> <p>U <input type="checkbox"/> Undetermined</p>	
<p>L6 Detector Failure Reason</p> <p>Required if detector failed to operate.</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Power failure, shutoff, or disconnect</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Improper installation or placement</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Defective</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Lack of maintenance, includes not cleaning</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Battery missing or disconnected</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Battery discharged or dead</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Other</p> <p>U <input type="checkbox"/> Undetermined</p>		

<p>M1 Presence of Automatic Extinguishing System ☆</p> <p>N <input type="checkbox"/> None Present → Complete rest of Section M</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Present</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Partial System Present</p> <p>U <input type="checkbox"/> Undetermined</p>	<p>M3 Operation of Automatic Extinguishing System</p> <p>Required if fire was within designed range.</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Operated/effective (go to M4)</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Operated/Not effective (go to M4)</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Fire too small to activate</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Failed to operate (go to M5)</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Other</p> <p>U <input type="checkbox"/> Undetermined</p>	<p>M5 Reason for Automatic Extinguishing System Failure</p> <p>Required if system failed or not effective.</p> <p>1 <input type="checkbox"/> System shut off</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Not enough agent discharged</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Agent discharged but did not reach fire</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Wrong type of system</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Fire not in area protected</p> <p>6 <input type="checkbox"/> System components damaged</p> <p>7 <input type="checkbox"/> Lack of maintenance</p> <p>8 <input type="checkbox"/> Manual intervention</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Other</p> <p>U <input type="checkbox"/> Undetermined</p>
<p>M2 Type of Automatic Extinguishing System</p> <p>Required if fire was within designed range of AES.</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Wet-pipe sprinkler</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Dry-pipe sprinkler</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Other sprinkler system</p> <p>4 <input type="checkbox"/> Dry chemical system</p> <p>5 <input type="checkbox"/> Foam system</p> <p>6 <input type="checkbox"/> Halogen-type system</p> <p>7 <input type="checkbox"/> Carbon dioxide (CO₂) system</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Other special hazard system</p> <p>U <input type="checkbox"/> Undetermined</p>	<p>M4 Number of Sprinkler Heads Operating</p> <p>Required if system operated.</p> <p>_____</p> <p>Number of sprinkler heads operating</p>	

<p>K1 Did protective equipment fail and contribute to the injury? Please complete the remainder of this form ONLY if you answer YES.</p>	<p>Yes <input type="checkbox"/> Y No <input type="checkbox"/> N</p>	<p>Equipment Sequence Number _____</p>	<p>NFIRS-5 Fire Service Casualty</p>									
<p>K2 Protective Equipment Item</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>Head or Face Protection</p> <p>11 <input type="checkbox"/> Helmet 12 <input type="checkbox"/> Full face protector 13 <input type="checkbox"/> Partial face protector 14 <input type="checkbox"/> Goggles/eye protection 15 <input type="checkbox"/> Hood 16 <input type="checkbox"/> Ear protector 17 <input type="checkbox"/> Neck protector 18 <input type="checkbox"/> Other</p> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>Coat, Shirt, or Trousers</p> <p>21 <input type="checkbox"/> Protective coat 22 <input type="checkbox"/> Protective trousers 23 <input type="checkbox"/> Uniform shirt 24 <input type="checkbox"/> Uniform T-shirt 25 <input type="checkbox"/> Uniform trousers 26 <input type="checkbox"/> Uniform coat or jacket 27 <input type="checkbox"/> Coveralls 28 <input type="checkbox"/> Apron or gown 29 <input type="checkbox"/> Other</p> </td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <p>Boots or Shoes</p> <p>31 <input type="checkbox"/> Knee length boots with steel baseplate and steel toes 32 <input type="checkbox"/> Knee length boots with steel toes only 33 <input type="checkbox"/> 3/4 length boots with steel baseplate and steel toes 34 <input type="checkbox"/> 3/4 length boots with steel toes only 35 <input type="checkbox"/> Boots without steel baseplate and steel toes 36 <input type="checkbox"/> Safety shoes with steel baseplate and steel toes 37 <input type="checkbox"/> Safety shoes with steel toes only 38 <input type="checkbox"/> Non-safety shoes 39 <input type="checkbox"/> Other</p> </td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <p>Respiratory Protection</p> <p>41 <input type="checkbox"/> SCBA (demand) open circuit 42 <input type="checkbox"/> SCBA (positive pressure) open circuit 43 <input type="checkbox"/> SCBA closed circuit 44 <input type="checkbox"/> Not self-contained 45 <input type="checkbox"/> Cartridge respirator 46 <input type="checkbox"/> Dust or particle mask 47 <input type="checkbox"/> Other</p> </td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <p>Hand Protection</p> <p>51 <input type="checkbox"/> Firefighter gloves with wristlets 52 <input type="checkbox"/> Firefighter gloves without wristlets 53 <input type="checkbox"/> Work gloves 54 <input type="checkbox"/> HazMat gloves 55 <input type="checkbox"/> Medical gloves 56 <input type="checkbox"/> Other</p> </td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <p>Special Equipment</p> <p>61 <input type="checkbox"/> Proximity suit for entry 62 <input type="checkbox"/> Proximity suit for non-entry 63 <input type="checkbox"/> Totally encapsulated, reusable chemical suit 64 <input type="checkbox"/> Totally encapsulated, disposable chemical suit 65 <input type="checkbox"/> Partially encapsulated, reusable chemical suit 66 <input type="checkbox"/> Partially encapsulated, disposable chemical suit 67 <input type="checkbox"/> Flash protection suit 68 <input type="checkbox"/> Flight or jump suit 69 <input type="checkbox"/> Brush suit 70 <input type="checkbox"/> Exposure suit 71 <input type="checkbox"/> Self-contained underwater breathing apparatus (SCUBA) 72 <input type="checkbox"/> Life preserver 73 <input type="checkbox"/> Life belt or ladder belt 74 <input type="checkbox"/> Personal alert safety system (PASS) 75 <input type="checkbox"/> Radio distress device 76 <input type="checkbox"/> Personal lighting 77 <input type="checkbox"/> Fire shelter or tent 78 <input type="checkbox"/> Vehicle safety belt 79 <input type="checkbox"/> Special equipment, other 80 <input type="checkbox"/> Protective equipment, other</p> </td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>	<p>Head or Face Protection</p> <p>11 <input type="checkbox"/> Helmet 12 <input type="checkbox"/> Full face protector 13 <input type="checkbox"/> Partial face protector 14 <input type="checkbox"/> Goggles/eye protection 15 <input type="checkbox"/> Hood 16 <input type="checkbox"/> Ear protector 17 <input type="checkbox"/> Neck protector 18 <input type="checkbox"/> Other</p>	<p>Coat, Shirt, or Trousers</p> <p>21 <input type="checkbox"/> Protective coat 22 <input type="checkbox"/> Protective trousers 23 <input type="checkbox"/> Uniform shirt 24 <input type="checkbox"/> Uniform T-shirt 25 <input type="checkbox"/> Uniform trousers 26 <input type="checkbox"/> Uniform coat or jacket 27 <input type="checkbox"/> Coveralls 28 <input type="checkbox"/> Apron or gown 29 <input type="checkbox"/> Other</p>	<p>Boots or Shoes</p> <p>31 <input type="checkbox"/> Knee length boots with steel baseplate and steel toes 32 <input type="checkbox"/> Knee length boots with steel toes only 33 <input type="checkbox"/> 3/4 length boots with steel baseplate and steel toes 34 <input type="checkbox"/> 3/4 length boots with steel toes only 35 <input type="checkbox"/> Boots without steel baseplate and steel toes 36 <input type="checkbox"/> Safety shoes with steel baseplate and steel toes 37 <input type="checkbox"/> Safety shoes with steel toes only 38 <input type="checkbox"/> Non-safety shoes 39 <input type="checkbox"/> Other</p>		<p>Respiratory Protection</p> <p>41 <input type="checkbox"/> SCBA (demand) open circuit 42 <input type="checkbox"/> SCBA (positive pressure) open circuit 43 <input type="checkbox"/> SCBA closed circuit 44 <input type="checkbox"/> Not self-contained 45 <input type="checkbox"/> Cartridge respirator 46 <input type="checkbox"/> Dust or particle mask 47 <input type="checkbox"/> Other</p>		<p>Hand Protection</p> <p>51 <input type="checkbox"/> Firefighter gloves with wristlets 52 <input type="checkbox"/> Firefighter gloves without wristlets 53 <input type="checkbox"/> Work gloves 54 <input type="checkbox"/> HazMat gloves 55 <input type="checkbox"/> Medical gloves 56 <input type="checkbox"/> Other</p>		<p>Special Equipment</p> <p>61 <input type="checkbox"/> Proximity suit for entry 62 <input type="checkbox"/> Proximity suit for non-entry 63 <input type="checkbox"/> Totally encapsulated, reusable chemical suit 64 <input type="checkbox"/> Totally encapsulated, disposable chemical suit 65 <input type="checkbox"/> Partially encapsulated, reusable chemical suit 66 <input type="checkbox"/> Partially encapsulated, disposable chemical suit 67 <input type="checkbox"/> Flash protection suit 68 <input type="checkbox"/> Flight or jump suit 69 <input type="checkbox"/> Brush suit 70 <input type="checkbox"/> Exposure suit 71 <input type="checkbox"/> Self-contained underwater breathing apparatus (SCUBA) 72 <input type="checkbox"/> Life preserver 73 <input type="checkbox"/> Life belt or ladder belt 74 <input type="checkbox"/> Personal alert safety system (PASS) 75 <input type="checkbox"/> Radio distress device 76 <input type="checkbox"/> Personal lighting 77 <input type="checkbox"/> Fire shelter or tent 78 <input type="checkbox"/> Vehicle safety belt 79 <input type="checkbox"/> Special equipment, other 80 <input type="checkbox"/> Protective equipment, other</p>		<p>K3 Protective Equipment Problem Check one box to indicate the main problem that occurred.</p> <p>11 <input type="checkbox"/> Burned 12 <input type="checkbox"/> Melted 21 <input type="checkbox"/> Fractured, cracked or broken 22 <input type="checkbox"/> Punctured 23 <input type="checkbox"/> Scratched 24 <input type="checkbox"/> Knocked off 25 <input type="checkbox"/> Cut or ripped 31 <input type="checkbox"/> Trapped steam or hazardous gas 32 <input type="checkbox"/> Insufficient insulation 33 <input type="checkbox"/> Object fell in or onto equipment item 41 <input type="checkbox"/> Failed under impact 42 <input type="checkbox"/> Face piece or hose detached 43 <input type="checkbox"/> Exhalation valve inoperative or damaged 44 <input type="checkbox"/> Harness detached or separated 45 <input type="checkbox"/> Regulator failed to operate 46 <input type="checkbox"/> Regulator damaged by contact 47 <input type="checkbox"/> Problem with admissions valve 48 <input type="checkbox"/> Alarm failed to operate 49 <input type="checkbox"/> Alarm damaged by contact 51 <input type="checkbox"/> Supply cylinder or valve failed to operate 52 <input type="checkbox"/> Supply cylinder/valve damaged by contact 53 <input type="checkbox"/> Supply cylinder—insufficient air/oxygen 94 <input type="checkbox"/> Did not fit properly 95 <input type="checkbox"/> Not properly serviced or stored prior to use 96 <input type="checkbox"/> Not used for designed purpose 97 <input type="checkbox"/> Not used as recommended by manufacturer 00 <input type="checkbox"/> Other equipment problem UU <input type="checkbox"/> Undetermined</p>	<p>K4 Equipment Manufacturer, Model and Serial Number</p> <p>Manufacturer _____</p> <p>Model _____</p> <p>Serial Number _____</p>
<p>Head or Face Protection</p> <p>11 <input type="checkbox"/> Helmet 12 <input type="checkbox"/> Full face protector 13 <input type="checkbox"/> Partial face protector 14 <input type="checkbox"/> Goggles/eye protection 15 <input type="checkbox"/> Hood 16 <input type="checkbox"/> Ear protector 17 <input type="checkbox"/> Neck protector 18 <input type="checkbox"/> Other</p>	<p>Coat, Shirt, or Trousers</p> <p>21 <input type="checkbox"/> Protective coat 22 <input type="checkbox"/> Protective trousers 23 <input type="checkbox"/> Uniform shirt 24 <input type="checkbox"/> Uniform T-shirt 25 <input type="checkbox"/> Uniform trousers 26 <input type="checkbox"/> Uniform coat or jacket 27 <input type="checkbox"/> Coveralls 28 <input type="checkbox"/> Apron or gown 29 <input type="checkbox"/> Other</p>											
<p>Boots or Shoes</p> <p>31 <input type="checkbox"/> Knee length boots with steel baseplate and steel toes 32 <input type="checkbox"/> Knee length boots with steel toes only 33 <input type="checkbox"/> 3/4 length boots with steel baseplate and steel toes 34 <input type="checkbox"/> 3/4 length boots with steel toes only 35 <input type="checkbox"/> Boots without steel baseplate and steel toes 36 <input type="checkbox"/> Safety shoes with steel baseplate and steel toes 37 <input type="checkbox"/> Safety shoes with steel toes only 38 <input type="checkbox"/> Non-safety shoes 39 <input type="checkbox"/> Other</p>												
<p>Respiratory Protection</p> <p>41 <input type="checkbox"/> SCBA (demand) open circuit 42 <input type="checkbox"/> SCBA (positive pressure) open circuit 43 <input type="checkbox"/> SCBA closed circuit 44 <input type="checkbox"/> Not self-contained 45 <input type="checkbox"/> Cartridge respirator 46 <input type="checkbox"/> Dust or particle mask 47 <input type="checkbox"/> Other</p>												
<p>Hand Protection</p> <p>51 <input type="checkbox"/> Firefighter gloves with wristlets 52 <input type="checkbox"/> Firefighter gloves without wristlets 53 <input type="checkbox"/> Work gloves 54 <input type="checkbox"/> HazMat gloves 55 <input type="checkbox"/> Medical gloves 56 <input type="checkbox"/> Other</p>												
<p>Special Equipment</p> <p>61 <input type="checkbox"/> Proximity suit for entry 62 <input type="checkbox"/> Proximity suit for non-entry 63 <input type="checkbox"/> Totally encapsulated, reusable chemical suit 64 <input type="checkbox"/> Totally encapsulated, disposable chemical suit 65 <input type="checkbox"/> Partially encapsulated, reusable chemical suit 66 <input type="checkbox"/> Partially encapsulated, disposable chemical suit 67 <input type="checkbox"/> Flash protection suit 68 <input type="checkbox"/> Flight or jump suit 69 <input type="checkbox"/> Brush suit 70 <input type="checkbox"/> Exposure suit 71 <input type="checkbox"/> Self-contained underwater breathing apparatus (SCUBA) 72 <input type="checkbox"/> Life preserver 73 <input type="checkbox"/> Life belt or ladder belt 74 <input type="checkbox"/> Personal alert safety system (PASS) 75 <input type="checkbox"/> Radio distress device 76 <input type="checkbox"/> Personal lighting 77 <input type="checkbox"/> Fire shelter or tent 78 <input type="checkbox"/> Vehicle safety belt 79 <input type="checkbox"/> Special equipment, other 80 <input type="checkbox"/> Protective equipment, other</p>												

Was the failure of more than one item of protective equipment a factor in the injury? If so, complete an additional page of this form for each piece of failed equipment.

NFIRS-5 Revision 05/01/03

A <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">FDID</td> <td style="text-align: center;">State</td> <td style="text-align: center;">MM</td> <td style="text-align: center;">DD</td> <td style="text-align: center;">YYYY</td> <td style="text-align: center;">Station</td> <td style="text-align: center;">Incident Number</td> <td style="text-align: center;">Exposure</td> <td style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Delete <input type="checkbox"/> Change </td> </tr> </table>		FDID	State	MM	DD	YYYY	Station	Incident Number	Exposure	<input type="checkbox"/> Delete <input type="checkbox"/> Change	NFIRS-8 Wildland Fire																						
FDID	State	MM	DD	YYYY	Station	Incident Number	Exposure	<input type="checkbox"/> Delete <input type="checkbox"/> Change																									
B Alternate Location Specification <small>Enter Latitude/Longitude OR Township/Range/Section/Subsection Meridian if Section B on the Basic Module is not completed.</small> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Latitude</td> <td style="text-align: center;">Longitude</td> <td colspan="2" style="text-align: center; font-weight: bold;">OR</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Township</td> <td style="text-align: center;">Range</td> <td style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> North <input type="checkbox"/> South </td> <td style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> East <input type="checkbox"/> West </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Section</td> <td style="text-align: center;">Subsection</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">Meridian</td> <td></td> </tr> </table>		Latitude	Longitude	OR		Township	Range	<input type="checkbox"/> North <input type="checkbox"/> South	<input type="checkbox"/> East <input type="checkbox"/> West	Section	Subsection					Meridian		D1 Wildland Fire Cause ☆ <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 1 <input type="checkbox"/> Natural source 2 <input type="checkbox"/> Equipment 3 <input type="checkbox"/> Smoking 4 <input type="checkbox"/> Open/Outdoor fire 5 <input type="checkbox"/> Debris/Vegetation burn 6 <input type="checkbox"/> Structure (exposure) 7 <input type="checkbox"/> Incendiary </td> <td style="width: 50%;"> 8 <input type="checkbox"/> Misuse of fire 9 <input type="checkbox"/> Other U <input type="checkbox"/> Undetermined </td> </tr> </table>		1 <input type="checkbox"/> Natural source 2 <input type="checkbox"/> Equipment 3 <input type="checkbox"/> Smoking 4 <input type="checkbox"/> Open/Outdoor fire 5 <input type="checkbox"/> Debris/Vegetation burn 6 <input type="checkbox"/> Structure (exposure) 7 <input type="checkbox"/> Incendiary	8 <input type="checkbox"/> Misuse of fire 9 <input type="checkbox"/> Other U <input type="checkbox"/> Undetermined												
Latitude	Longitude	OR																															
Township	Range	<input type="checkbox"/> North <input type="checkbox"/> South	<input type="checkbox"/> East <input type="checkbox"/> West																														
Section	Subsection																																
		Meridian																															
1 <input type="checkbox"/> Natural source 2 <input type="checkbox"/> Equipment 3 <input type="checkbox"/> Smoking 4 <input type="checkbox"/> Open/Outdoor fire 5 <input type="checkbox"/> Debris/Vegetation burn 6 <input type="checkbox"/> Structure (exposure) 7 <input type="checkbox"/> Incendiary	8 <input type="checkbox"/> Misuse of fire 9 <input type="checkbox"/> Other U <input type="checkbox"/> Undetermined																																
C Area Type ☆ <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 1 <input type="checkbox"/> Rural, farms >50 acres 2 <input type="checkbox"/> Urban (heavily populated) 3 <input type="checkbox"/> Rural/Urban or suburban 4 <input type="checkbox"/> Urban-wildland interface area </td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>		1 <input type="checkbox"/> Rural, farms >50 acres 2 <input type="checkbox"/> Urban (heavily populated) 3 <input type="checkbox"/> Rural/Urban or suburban 4 <input type="checkbox"/> Urban-wildland interface area		D2 Human Factors Contributing to Ignition ☆ <small>Check as many boxes as are applicable.</small> <input type="checkbox"/> None <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 1 <input type="checkbox"/> Asleep 2 <input type="checkbox"/> Possibly impaired by alcohol or drugs 3 <input type="checkbox"/> Unattended person 4 <input type="checkbox"/> Possibly mentally disabled 5 <input type="checkbox"/> Physically disabled 6 <input type="checkbox"/> Multiple persons involved 7 <input type="checkbox"/> Age was a factor </td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>		1 <input type="checkbox"/> Asleep 2 <input type="checkbox"/> Possibly impaired by alcohol or drugs 3 <input type="checkbox"/> Unattended person 4 <input type="checkbox"/> Possibly mentally disabled 5 <input type="checkbox"/> Physically disabled 6 <input type="checkbox"/> Multiple persons involved 7 <input type="checkbox"/> Age was a factor																											
1 <input type="checkbox"/> Rural, farms >50 acres 2 <input type="checkbox"/> Urban (heavily populated) 3 <input type="checkbox"/> Rural/Urban or suburban 4 <input type="checkbox"/> Urban-wildland interface area																																	
1 <input type="checkbox"/> Asleep 2 <input type="checkbox"/> Possibly impaired by alcohol or drugs 3 <input type="checkbox"/> Unattended person 4 <input type="checkbox"/> Possibly mentally disabled 5 <input type="checkbox"/> Physically disabled 6 <input type="checkbox"/> Multiple persons involved 7 <input type="checkbox"/> Age was a factor																																	
D3 Factors Contributing to Ignition ☆ <input type="checkbox"/> None <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">#1</td> <td style="width: 50%;">#2</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">#3</td> <td style="width: 50%;">#4</td> </tr> </table>		#1	#2	#3	#4	D4 Fire Suppression Factors <input type="checkbox"/> None <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">#1</td> <td style="width: 50%;">#2</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">#3</td> <td style="width: 50%;">#4</td> </tr> </table>		#1	#2	#3	#4																						
#1	#2																																
#3	#4																																
#1	#2																																
#3	#4																																
E Heat Source ☆ <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>				F Mobile Property Type <input type="checkbox"/> None <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>																													
G Equipment Involved in Ignition <input type="checkbox"/> None <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>																																	
H Weather Information <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100%;">NFIRS Weather Station ID</td> </tr> <tr> <td>Weather Type</td> </tr> <tr> <td>Wind Direction</td> </tr> <tr> <td>Wind Speed (mph)</td> </tr> <tr> <td>Air Temperature (F°) <input type="checkbox"/> Check if negative</td> </tr> <tr> <td>Relative Humidity (%)</td> </tr> <tr> <td>Fuel Moisture (%)</td> </tr> <tr> <td>Fire Danger Rating</td> </tr> </table>		NFIRS Weather Station ID	Weather Type	Wind Direction	Wind Speed (mph)	Air Temperature (F°) <input type="checkbox"/> Check if negative	Relative Humidity (%)	Fuel Moisture (%)	Fire Danger Rating	I1 Number of Buildings Ignited <input type="checkbox"/> None <small>Number of buildings that were ignited in Wildland fire.</small>																							
NFIRS Weather Station ID																																	
Weather Type																																	
Wind Direction																																	
Wind Speed (mph)																																	
Air Temperature (F°) <input type="checkbox"/> Check if negative																																	
Relative Humidity (%)																																	
Fuel Moisture (%)																																	
Fire Danger Rating																																	
I2 Number of Buildings Threatened <input type="checkbox"/> None <small>Number of buildings that were threatened by Wildland fire but were not involved.</small>		I4 Primary Crops Burned <small>Identify up to 3 crops if any crops were burned.</small> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100%;">Crop 1</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%;">Crop 2</td> </tr> <tr> <td style="width: 100%;">Crop 3</td> </tr> </table>		Crop 1	Crop 2	Crop 3																											
Crop 1																																	
Crop 2																																	
Crop 3																																	
I3 Total Acres Burned ☆ <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>																																	
J Property Management <small>Indicate the percent of the total acres burned for each ownership type then check the ONE box to identify the property ownership at the origin of the fire. If the ownership at origin is Federal, enter the Federal Agency Code.</small> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Ownership</td> <td style="width: 50%;">% Total Acres Burned</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">U <input type="checkbox"/> Undetermined</td> <td style="text-align: center;">_____ %</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Private</td> </tr> <tr> <td>1 <input type="checkbox"/> Tax paying</td> <td style="text-align: center;">_____ %</td> </tr> <tr> <td>2 <input type="checkbox"/> Non-tax paying</td> <td style="text-align: center;">_____ %</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Public</td> </tr> <tr> <td>3 <input type="checkbox"/> City, town, village, local</td> <td style="text-align: center;">_____ %</td> </tr> <tr> <td>4 <input type="checkbox"/> County or parish</td> <td style="text-align: center;">_____ %</td> </tr> <tr> <td>5 <input type="checkbox"/> State or province</td> <td style="text-align: center;">_____ %</td> </tr> <tr> <td>6 <input type="checkbox"/> Federal</td> <td style="text-align: center;">_____ %</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><small>Federal Agency Code</small></td> </tr> <tr> <td>7 <input type="checkbox"/> Foreign</td> <td style="text-align: center;">_____ %</td> </tr> <tr> <td>8 <input type="checkbox"/> Military</td> <td style="text-align: center;">_____ %</td> </tr> <tr> <td>0 <input type="checkbox"/> Other</td> <td style="text-align: center;">_____ %</td> </tr> </table>		Ownership	% Total Acres Burned	U <input type="checkbox"/> Undetermined	_____ %	Private		1 <input type="checkbox"/> Tax paying	_____ %	2 <input type="checkbox"/> Non-tax paying	_____ %	Public		3 <input type="checkbox"/> City, town, village, local	_____ %	4 <input type="checkbox"/> County or parish	_____ %	5 <input type="checkbox"/> State or province	_____ %	6 <input type="checkbox"/> Federal	_____ %	<small>Federal Agency Code</small>		7 <input type="checkbox"/> Foreign	_____ %	8 <input type="checkbox"/> Military	_____ %	0 <input type="checkbox"/> Other	_____ %	K NFIRS Fuel Model at Origin <small>Enter the code and the descriptor corresponding to the NFIRS Fuel Model at Origin.</small> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>			
Ownership	% Total Acres Burned																																
U <input type="checkbox"/> Undetermined	_____ %																																
Private																																	
1 <input type="checkbox"/> Tax paying	_____ %																																
2 <input type="checkbox"/> Non-tax paying	_____ %																																
Public																																	
3 <input type="checkbox"/> City, town, village, local	_____ %																																
4 <input type="checkbox"/> County or parish	_____ %																																
5 <input type="checkbox"/> State or province	_____ %																																
6 <input type="checkbox"/> Federal	_____ %																																
<small>Federal Agency Code</small>																																	
7 <input type="checkbox"/> Foreign	_____ %																																
8 <input type="checkbox"/> Military	_____ %																																
0 <input type="checkbox"/> Other	_____ %																																
L1 Person Responsible for Fire <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 1 <input type="checkbox"/> Identified person caused fire 2 <input type="checkbox"/> Unidentified person caused fire 3 <input type="checkbox"/> Fire not caused by person </td> <td style="width: 50%;"> <small>If person identified, complete the rest of Section L.</small> </td> </tr> </table>		1 <input type="checkbox"/> Identified person caused fire 2 <input type="checkbox"/> Unidentified person caused fire 3 <input type="checkbox"/> Fire not caused by person	<small>If person identified, complete the rest of Section L.</small>	M Type of Right-of-Way <input type="checkbox"/> None <small>Required if less than 100 feet.</small> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">_____ Feet</td> <td style="width: 50%;">_____ Type of right-of-way</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><small>Horizontal distance from right-of-way</small></td> <td></td> </tr> </table>		_____ Feet	_____ Type of right-of-way	<small>Horizontal distance from right-of-way</small>																									
1 <input type="checkbox"/> Identified person caused fire 2 <input type="checkbox"/> Unidentified person caused fire 3 <input type="checkbox"/> Fire not caused by person	<small>If person identified, complete the rest of Section L.</small>																																
_____ Feet	_____ Type of right-of-way																																
<small>Horizontal distance from right-of-way</small>																																	
L2 Gender of Person Involved <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 1 <input type="checkbox"/> Male 2 <input type="checkbox"/> Female </td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>		1 <input type="checkbox"/> Male 2 <input type="checkbox"/> Female		N Fire Behavior <small>These optional descriptors refer to observations made at the point of initial attack.</small> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">_____ Feet</td> <td style="width: 50%;">Elevation</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">_____</td> <td style="width: 50%;">Relative position on slope</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">_____</td> <td style="width: 50%;">Aspect</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">_____ Feet</td> <td style="width: 50%;">Flame length</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">_____ Chains per Hour</td> <td style="width: 50%;">Rate of spread</td> </tr> </table>		_____ Feet	Elevation	_____	Relative position on slope	_____	Aspect	_____ Feet	Flame length	_____ Chains per Hour	Rate of spread																		
1 <input type="checkbox"/> Male 2 <input type="checkbox"/> Female																																	
_____ Feet	Elevation																																
_____	Relative position on slope																																
_____	Aspect																																
_____ Feet	Flame length																																
_____ Chains per Hour	Rate of spread																																
L3 Age or Date of Birth <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Age in Years</td> <td style="width: 50%;">Date of Birth</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_____ OR _____</td> <td style="text-align: center;">Month Day Year</td> </tr> </table>		Age in Years	Date of Birth	_____ OR _____	Month Day Year	L4 Activity of Person Involved _____ <small>Activity of Person Involved</small>																											
Age in Years	Date of Birth																																
_____ OR _____	Month Day Year																																

A <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="text-align: center;">FDID <input type="text"/></div> <div style="text-align: center;">State <input type="text"/></div> <div style="text-align: center;">Incident Date <input type="text"/></div> <div style="text-align: center;">Station <input type="text"/></div> <div style="text-align: center;">Incident Number <input type="text"/></div> <div style="text-align: center;">Exposure <input type="text"/></div> </div> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Delete <input type="checkbox"/> Change </div> </div> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> NFIRS-11 Arson </div>																																								
B Agency Referred To <input type="checkbox"/> None <div style="margin-top: 5px;"> Agency Name <input style="width: 100%;" type="text"/> Their case number <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="width: 20%;">Number <input style="width: 100%;" type="text"/></div> <div style="width: 20%;">Prefix <input style="width: 100%;" type="text"/></div> <div style="width: 20%;">Street or Highway <input style="width: 100%;" type="text"/></div> <div style="width: 20%;">Street Type <input style="width: 100%;" type="text"/></div> <div style="width: 20%;">Suffix <input style="width: 100%;" type="text"/></div> <div style="width: 20%;">Their CPO <input style="width: 100%;" type="text"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="width: 20%;">Post Office Box <input style="width: 100%;" type="text"/></div> <div style="width: 20%;">Apt./Suite/Room <input style="width: 100%;" type="text"/></div> <div style="width: 20%;">City <input style="width: 100%;" type="text"/></div> <div style="width: 20%;">Their Federal Identifier (FID) <input style="width: 100%;" type="text"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="width: 20%;">State <input style="width: 100%;" type="text"/></div> <div style="width: 20%;">ZIP Code <input style="width: 100%;" type="text"/></div> <div style="width: 20%;">Agency phone number <input style="width: 100%;" type="text"/></div> <div style="width: 20%;">Their FDD <input style="width: 100%;" type="text"/></div> </div>																																								
C Case Status <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 <input type="checkbox"/> Investigation open</td> <td style="width: 50%;">4 <input type="checkbox"/> Closed with arrest</td> </tr> <tr> <td>2 <input type="checkbox"/> Investigation closed</td> <td>5 <input type="checkbox"/> Closed with exceptional clearance</td> </tr> <tr> <td>3 <input type="checkbox"/> Investigation inactive</td> <td></td> </tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Investigation open	4 <input type="checkbox"/> Closed with arrest	2 <input type="checkbox"/> Investigation closed	5 <input type="checkbox"/> Closed with exceptional clearance	3 <input type="checkbox"/> Investigation inactive		D Availability of Material First Ignited <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>1 <input type="checkbox"/> Transported to scene</td> </tr> <tr> <td>2 <input type="checkbox"/> Available at scene</td> </tr> <tr> <td>U <input type="checkbox"/> Unknown</td> </tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Transported to scene	2 <input type="checkbox"/> Available at scene	U <input type="checkbox"/> Unknown																														
1 <input type="checkbox"/> Investigation open	4 <input type="checkbox"/> Closed with arrest																																							
2 <input type="checkbox"/> Investigation closed	5 <input type="checkbox"/> Closed with exceptional clearance																																							
3 <input type="checkbox"/> Investigation inactive																																								
1 <input type="checkbox"/> Transported to scene																																								
2 <input type="checkbox"/> Available at scene																																								
U <input type="checkbox"/> Unknown																																								
E Suspected Motivation Factors <small>Check up to three factors</small> <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 33%;">11 <input type="checkbox"/> Extortion</td> <td style="width: 33%;">22 <input type="checkbox"/> Hate crime</td> <td style="width: 33%;">42 <input type="checkbox"/> Vanity/Recognition</td> <td style="width: 33%;">54 <input type="checkbox"/> Burglary</td> </tr> <tr> <td>12 <input type="checkbox"/> Labor unrest</td> <td>23 <input type="checkbox"/> Institutional</td> <td>43 <input type="checkbox"/> Thrills</td> <td>61 <input type="checkbox"/> Homicide concealment</td> </tr> <tr> <td>13 <input type="checkbox"/> Insurance fraud</td> <td>24 <input type="checkbox"/> Societal</td> <td>44 <input type="checkbox"/> Attention/Sympathy</td> <td>62 <input type="checkbox"/> Burglary concealment</td> </tr> <tr> <td>14 <input type="checkbox"/> Intimidation</td> <td>31 <input type="checkbox"/> Protest</td> <td>45 <input type="checkbox"/> Sexual excitement</td> <td>63 <input type="checkbox"/> Auto theft concealment</td> </tr> <tr> <td>15 <input type="checkbox"/> Void contract/lease</td> <td>32 <input type="checkbox"/> Civil unrest</td> <td>51 <input type="checkbox"/> Homicide</td> <td>64 <input type="checkbox"/> Destroy records/evidence</td> </tr> <tr> <td>21 <input type="checkbox"/> Personal</td> <td>41 <input type="checkbox"/> Fireplay/Curiosity</td> <td>52 <input type="checkbox"/> Suicide</td> <td>00 <input type="checkbox"/> Other suspected motivation</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>53 <input type="checkbox"/> Domestic violence</td> <td>UU <input type="checkbox"/> Unknown motivation</td> </tr> </table>		11 <input type="checkbox"/> Extortion	22 <input type="checkbox"/> Hate crime	42 <input type="checkbox"/> Vanity/Recognition	54 <input type="checkbox"/> Burglary	12 <input type="checkbox"/> Labor unrest	23 <input type="checkbox"/> Institutional	43 <input type="checkbox"/> Thrills	61 <input type="checkbox"/> Homicide concealment	13 <input type="checkbox"/> Insurance fraud	24 <input type="checkbox"/> Societal	44 <input type="checkbox"/> Attention/Sympathy	62 <input type="checkbox"/> Burglary concealment	14 <input type="checkbox"/> Intimidation	31 <input type="checkbox"/> Protest	45 <input type="checkbox"/> Sexual excitement	63 <input type="checkbox"/> Auto theft concealment	15 <input type="checkbox"/> Void contract/lease	32 <input type="checkbox"/> Civil unrest	51 <input type="checkbox"/> Homicide	64 <input type="checkbox"/> Destroy records/evidence	21 <input type="checkbox"/> Personal	41 <input type="checkbox"/> Fireplay/Curiosity	52 <input type="checkbox"/> Suicide	00 <input type="checkbox"/> Other suspected motivation			53 <input type="checkbox"/> Domestic violence	UU <input type="checkbox"/> Unknown motivation											
11 <input type="checkbox"/> Extortion	22 <input type="checkbox"/> Hate crime	42 <input type="checkbox"/> Vanity/Recognition	54 <input type="checkbox"/> Burglary																																					
12 <input type="checkbox"/> Labor unrest	23 <input type="checkbox"/> Institutional	43 <input type="checkbox"/> Thrills	61 <input type="checkbox"/> Homicide concealment																																					
13 <input type="checkbox"/> Insurance fraud	24 <input type="checkbox"/> Societal	44 <input type="checkbox"/> Attention/Sympathy	62 <input type="checkbox"/> Burglary concealment																																					
14 <input type="checkbox"/> Intimidation	31 <input type="checkbox"/> Protest	45 <input type="checkbox"/> Sexual excitement	63 <input type="checkbox"/> Auto theft concealment																																					
15 <input type="checkbox"/> Void contract/lease	32 <input type="checkbox"/> Civil unrest	51 <input type="checkbox"/> Homicide	64 <input type="checkbox"/> Destroy records/evidence																																					
21 <input type="checkbox"/> Personal	41 <input type="checkbox"/> Fireplay/Curiosity	52 <input type="checkbox"/> Suicide	00 <input type="checkbox"/> Other suspected motivation																																					
		53 <input type="checkbox"/> Domestic violence	UU <input type="checkbox"/> Unknown motivation																																					
F Apparent Group Involvement <input type="checkbox"/> None <small>Check up to three factors</small> <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 5px;"> <tr><td>1 <input type="checkbox"/> Terrorist group</td></tr> <tr><td>2 <input type="checkbox"/> Gang</td></tr> <tr><td>3 <input type="checkbox"/> Anti-government group</td></tr> <tr><td>4 <input type="checkbox"/> Outlaw motorcycle organization</td></tr> <tr><td>5 <input type="checkbox"/> Organized crime</td></tr> <tr><td>6 <input type="checkbox"/> Racial/Ethnic hate group</td></tr> <tr><td>7 <input type="checkbox"/> Religious hate group</td></tr> <tr><td>8 <input type="checkbox"/> Sexual preference hate group</td></tr> <tr><td>0 <input type="checkbox"/> Other group</td></tr> <tr><td>U <input type="checkbox"/> Unknown</td></tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Terrorist group	2 <input type="checkbox"/> Gang	3 <input type="checkbox"/> Anti-government group	4 <input type="checkbox"/> Outlaw motorcycle organization	5 <input type="checkbox"/> Organized crime	6 <input type="checkbox"/> Racial/Ethnic hate group	7 <input type="checkbox"/> Religious hate group	8 <input type="checkbox"/> Sexual preference hate group	0 <input type="checkbox"/> Other group	U <input type="checkbox"/> Unknown	H Incendiary Devices <input type="checkbox"/> No container <small>Select one from each category</small> <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 33%;">11 <input type="checkbox"/> Bottle (glass)</td> <td style="width: 33%;">14 <input type="checkbox"/> Pressurized container</td> <td style="width: 33%;">17 <input type="checkbox"/> Box</td> </tr> <tr> <td>12 <input type="checkbox"/> Bottle (plastic)</td> <td>15 <input type="checkbox"/> Can (not gas or fuel)</td> <td>00 <input type="checkbox"/> Other Container</td> </tr> <tr> <td>13 <input type="checkbox"/> Jug</td> <td>16 <input type="checkbox"/> Gasoline or fuel can</td> <td>UU <input type="checkbox"/> Unknown</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 66%;">11 <input type="checkbox"/> Wick or fuse</td> <td style="width: 33%;">17 <input type="checkbox"/> Road flare/fuse</td> </tr> <tr> <td>12 <input type="checkbox"/> Candle</td> <td>18 <input type="checkbox"/> Chemical component</td> </tr> <tr> <td>13 <input type="checkbox"/> Cigarette and matchbook</td> <td>19 <input type="checkbox"/> Trailer/Streamer</td> </tr> <tr> <td>14 <input type="checkbox"/> Electronic component</td> <td>20 <input type="checkbox"/> Open flame source</td> </tr> <tr> <td>15 <input type="checkbox"/> Mechanical device</td> <td>00 <input type="checkbox"/> Other delay device</td> </tr> <tr> <td>16 <input type="checkbox"/> Remote control</td> <td>UU <input type="checkbox"/> Unknown</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 66%;">11 <input type="checkbox"/> Ordinary combustibles</td> <td style="width: 33%;">16 <input type="checkbox"/> Pyrotechnic material</td> </tr> <tr> <td>12 <input type="checkbox"/> Flammable gas</td> <td>17 <input type="checkbox"/> Explosive material</td> </tr> <tr> <td>14 <input type="checkbox"/> Ignitable liquid</td> <td>00 <input type="checkbox"/> Other material</td> </tr> <tr> <td>15 <input type="checkbox"/> Ignitable solid</td> <td>UU <input type="checkbox"/> Unknown</td> </tr> </table>	11 <input type="checkbox"/> Bottle (glass)	14 <input type="checkbox"/> Pressurized container	17 <input type="checkbox"/> Box	12 <input type="checkbox"/> Bottle (plastic)	15 <input type="checkbox"/> Can (not gas or fuel)	00 <input type="checkbox"/> Other Container	13 <input type="checkbox"/> Jug	16 <input type="checkbox"/> Gasoline or fuel can	UU <input type="checkbox"/> Unknown	11 <input type="checkbox"/> Wick or fuse	17 <input type="checkbox"/> Road flare/fuse	12 <input type="checkbox"/> Candle	18 <input type="checkbox"/> Chemical component	13 <input type="checkbox"/> Cigarette and matchbook	19 <input type="checkbox"/> Trailer/Streamer	14 <input type="checkbox"/> Electronic component	20 <input type="checkbox"/> Open flame source	15 <input type="checkbox"/> Mechanical device	00 <input type="checkbox"/> Other delay device	16 <input type="checkbox"/> Remote control	UU <input type="checkbox"/> Unknown	11 <input type="checkbox"/> Ordinary combustibles	16 <input type="checkbox"/> Pyrotechnic material	12 <input type="checkbox"/> Flammable gas	17 <input type="checkbox"/> Explosive material	14 <input type="checkbox"/> Ignitable liquid	00 <input type="checkbox"/> Other material	15 <input type="checkbox"/> Ignitable solid	UU <input type="checkbox"/> Unknown
1 <input type="checkbox"/> Terrorist group																																								
2 <input type="checkbox"/> Gang																																								
3 <input type="checkbox"/> Anti-government group																																								
4 <input type="checkbox"/> Outlaw motorcycle organization																																								
5 <input type="checkbox"/> Organized crime																																								
6 <input type="checkbox"/> Racial/Ethnic hate group																																								
7 <input type="checkbox"/> Religious hate group																																								
8 <input type="checkbox"/> Sexual preference hate group																																								
0 <input type="checkbox"/> Other group																																								
U <input type="checkbox"/> Unknown																																								
11 <input type="checkbox"/> Bottle (glass)	14 <input type="checkbox"/> Pressurized container	17 <input type="checkbox"/> Box																																						
12 <input type="checkbox"/> Bottle (plastic)	15 <input type="checkbox"/> Can (not gas or fuel)	00 <input type="checkbox"/> Other Container																																						
13 <input type="checkbox"/> Jug	16 <input type="checkbox"/> Gasoline or fuel can	UU <input type="checkbox"/> Unknown																																						
11 <input type="checkbox"/> Wick or fuse	17 <input type="checkbox"/> Road flare/fuse																																							
12 <input type="checkbox"/> Candle	18 <input type="checkbox"/> Chemical component																																							
13 <input type="checkbox"/> Cigarette and matchbook	19 <input type="checkbox"/> Trailer/Streamer																																							
14 <input type="checkbox"/> Electronic component	20 <input type="checkbox"/> Open flame source																																							
15 <input type="checkbox"/> Mechanical device	00 <input type="checkbox"/> Other delay device																																							
16 <input type="checkbox"/> Remote control	UU <input type="checkbox"/> Unknown																																							
11 <input type="checkbox"/> Ordinary combustibles	16 <input type="checkbox"/> Pyrotechnic material																																							
12 <input type="checkbox"/> Flammable gas	17 <input type="checkbox"/> Explosive material																																							
14 <input type="checkbox"/> Ignitable liquid	00 <input type="checkbox"/> Other material																																							
15 <input type="checkbox"/> Ignitable solid	UU <input type="checkbox"/> Unknown																																							
G1 Entry Method Entry Method <input style="width: 100%;" type="text"/>																																								
G2 Extent of Fire Involvement on Arrival Extent of Fire Involvement <input style="width: 100%;" type="text"/>																																								
I Other Investigative Information <small>Check all that apply</small> <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 5px;"> <tr><td>1 <input type="checkbox"/> Code violations</td></tr> <tr><td>2 <input type="checkbox"/> Structure for sale</td></tr> <tr><td>3 <input type="checkbox"/> Structure vacant</td></tr> <tr><td>4 <input type="checkbox"/> Other crimes involved</td></tr> <tr><td>5 <input type="checkbox"/> Illicit drug activity</td></tr> <tr><td>6 <input type="checkbox"/> Change in insurance</td></tr> <tr><td>7 <input type="checkbox"/> Financial problem</td></tr> <tr><td>8 <input type="checkbox"/> Criminal/Civil actions pending</td></tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Code violations	2 <input type="checkbox"/> Structure for sale	3 <input type="checkbox"/> Structure vacant	4 <input type="checkbox"/> Other crimes involved	5 <input type="checkbox"/> Illicit drug activity	6 <input type="checkbox"/> Change in insurance	7 <input type="checkbox"/> Financial problem	8 <input type="checkbox"/> Criminal/Civil actions pending	J Property Ownership <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 5px;"> <tr><td>1 <input type="checkbox"/> Private</td></tr> <tr><td>2 <input type="checkbox"/> City, town, village, local</td></tr> <tr><td>3 <input type="checkbox"/> County or parish</td></tr> <tr><td>4 <input type="checkbox"/> State or province</td></tr> <tr><td>5 <input type="checkbox"/> Federal</td></tr> <tr><td>6 <input type="checkbox"/> Foreign</td></tr> <tr><td>7 <input type="checkbox"/> Military</td></tr> <tr><td>0 <input type="checkbox"/> Other</td></tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Private	2 <input type="checkbox"/> City, town, village, local	3 <input type="checkbox"/> County or parish	4 <input type="checkbox"/> State or province	5 <input type="checkbox"/> Federal	6 <input type="checkbox"/> Foreign	7 <input type="checkbox"/> Military	0 <input type="checkbox"/> Other	K Initial Observations <small>Check all that apply</small> <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 33%;">1 <input type="checkbox"/> Windows ajar</td> <td style="width: 33%;">5 <input type="checkbox"/> Fire department forced entry</td> </tr> <tr> <td>2 <input type="checkbox"/> Doors ajar</td> <td>6 <input type="checkbox"/> Entry forced prior to FD arrival</td> </tr> <tr> <td>3 <input type="checkbox"/> Doors locked</td> <td>7 <input type="checkbox"/> Security system activated</td> </tr> <tr> <td>4 <input type="checkbox"/> Doors unlocked</td> <td>8 <input type="checkbox"/> Security system present (not activated)</td> </tr> </table> L Laboratory Used <small>Check all that apply</small> <input type="checkbox"/> None <table style="width: 100%; border: none; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">1 <input type="checkbox"/> Local</td> <td style="width: 25%;">3 <input type="checkbox"/> ATF</td> <td style="width: 25%;">5 <input type="checkbox"/> Other</td> <td style="width: 25%;">6 <input type="checkbox"/> Private</td> </tr> <tr> <td>2 <input type="checkbox"/> State</td> <td>4 <input type="checkbox"/> FBI</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Federal</td> </tr> </table>	1 <input type="checkbox"/> Windows ajar	5 <input type="checkbox"/> Fire department forced entry	2 <input type="checkbox"/> Doors ajar	6 <input type="checkbox"/> Entry forced prior to FD arrival	3 <input type="checkbox"/> Doors locked	7 <input type="checkbox"/> Security system activated	4 <input type="checkbox"/> Doors unlocked	8 <input type="checkbox"/> Security system present (not activated)	1 <input type="checkbox"/> Local	3 <input type="checkbox"/> ATF	5 <input type="checkbox"/> Other	6 <input type="checkbox"/> Private	2 <input type="checkbox"/> State	4 <input type="checkbox"/> FBI	Federal							
1 <input type="checkbox"/> Code violations																																								
2 <input type="checkbox"/> Structure for sale																																								
3 <input type="checkbox"/> Structure vacant																																								
4 <input type="checkbox"/> Other crimes involved																																								
5 <input type="checkbox"/> Illicit drug activity																																								
6 <input type="checkbox"/> Change in insurance																																								
7 <input type="checkbox"/> Financial problem																																								
8 <input type="checkbox"/> Criminal/Civil actions pending																																								
1 <input type="checkbox"/> Private																																								
2 <input type="checkbox"/> City, town, village, local																																								
3 <input type="checkbox"/> County or parish																																								
4 <input type="checkbox"/> State or province																																								
5 <input type="checkbox"/> Federal																																								
6 <input type="checkbox"/> Foreign																																								
7 <input type="checkbox"/> Military																																								
0 <input type="checkbox"/> Other																																								
1 <input type="checkbox"/> Windows ajar	5 <input type="checkbox"/> Fire department forced entry																																							
2 <input type="checkbox"/> Doors ajar	6 <input type="checkbox"/> Entry forced prior to FD arrival																																							
3 <input type="checkbox"/> Doors locked	7 <input type="checkbox"/> Security system activated																																							
4 <input type="checkbox"/> Doors unlocked	8 <input type="checkbox"/> Security system present (not activated)																																							
1 <input type="checkbox"/> Local	3 <input type="checkbox"/> ATF	5 <input type="checkbox"/> Other	6 <input type="checkbox"/> Private																																					
2 <input type="checkbox"/> State	4 <input type="checkbox"/> FBI	Federal																																						

A	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">FDID</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">State</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 40px;"> MM DD </div> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Incident Date</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Station</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Incident Number</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Exposure</div> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Business Name (if applicable)</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Area Code</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Phone Number</div> </div> </div>	<input type="checkbox"/> Delete <input type="checkbox"/> Change	NFIRS-1S Supplemental
K1	Person/Entity Involved Local Option			
<input type="checkbox"/> Check this box if same address as incident location. Then skip these three duplicate address lines.				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Mr., Ms., Mrs.</div> </div> <div style="width: 35%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">First Name</div> </div> <div style="width: 5%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">MI</div> </div> <div style="width: 35%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Last Name</div> </div> <div style="width: 10%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Suffix</div> </div> </div>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Number</div> </div> <div style="width: 35%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Prefix</div> </div> <div style="width: 35%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Street or Highway</div> </div> <div style="width: 10%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Street Type</div> </div> <div style="width: 5%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Suffix</div> </div> </div>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Post Office Box</div> </div> <div style="width: 35%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">Apt./Suite/Room</div> </div> <div style="width: 35%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">City</div> </div> </div>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">State</div> </div> <div style="width: 35%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="font-size: 8px;">ZIP Code</div> </div> <div style="width: 35%;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> </div> </div>				

NFIRS-1S Revision 01/01/04

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">CORPO DE BOMBEIROS MILITAR</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">INCÊNDIO</div>													
		Nº do aviso: <input style="width: 40px;" type="text"/>													
		<input style="width: 40px; height: 15px;" type="text"/>													
SUBGRUPO		CÓDIGO DO LOCAL													
<input type="checkbox"/> Edificação <input type="checkbox"/> Meio de transporte <input type="checkbox"/> Vegetação		<input style="width: 40px; height: 15px;" type="text"/>													
<input type="checkbox"/> Outro: <input style="width: 100px;" type="text"/>															
Tempo de operação		Consumo de agente extintor													
Extinção (hh:mm) <input style="width: 40px;" type="text"/>		Água (litros) <input style="width: 40px;" type="text"/>													
Rescaldo (hh:mm) <input style="width: 40px;" type="text"/>		LGE / EFE (litros) <input style="width: 40px;" type="text"/>													
EDIFICAÇÃO	Área presumida da origem do incêndio: <input style="width: 100px;" type="text"/>		Classe predominante: <input style="width: 40px;" type="text"/>												
	Pavimentos atingidos: Do <input style="width: 20px;" type="text"/> ao <input style="width: 20px;" type="text"/>		Área total atingida: <input style="width: 40px;" type="text"/> m ²												
			Área total: <input style="width: 40px;" type="text"/> m ²												
	Tipo de revestimento estrutural														
<input type="checkbox"/> Alvenaria <input type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Metal <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Outra: <input style="width: 60px;" type="text"/>															
VEGETAÇÃO															
<input type="checkbox"/> APA		Áreas: <input style="width: 40px;" type="text"/>													
		Atingida: <input style="width: 40px;" type="text"/>													
		Não atingida: <input style="width: 40px;" type="text"/>													
		<input type="checkbox"/> Urbana (m ²) <input type="checkbox"/> Urbana (m ²)													
		<input type="checkbox"/> Rural (ha) <input type="checkbox"/> Rural (ha)													
AÇÕES REALIZADAS															
<input type="checkbox"/> Confinamento <input type="checkbox"/> Contenção <input type="checkbox"/> Extinção de incêndio															
<input type="checkbox"/> Proteção de áreas adjacentes <input type="checkbox"/> Proteção de salvados <input type="checkbox"/> Realização de aceiro															
<input type="checkbox"/> Rescaldo <input type="checkbox"/> Ventilação															
<input type="checkbox"/> Outra: <input style="width: 100px;" type="text"/>															
RECURSOS HÍDRICOS															
<input type="checkbox"/> Água transportada <input type="checkbox"/> Sistema/reservatório <input type="checkbox"/> Lago/lagoa <input type="checkbox"/> Hidrante <input type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Represa															
<input type="checkbox"/> Rio <input type="checkbox"/> RTI <input type="checkbox"/> Piscina <input type="checkbox"/> Outra: <input style="width: 60px;" type="text"/>															
PREVENTIVOS EXISTENTES															
Ativo:		Passivo:													
<input type="checkbox"/> Extintor de incêndio		<input type="checkbox"/> Iluminação de emergência													
<input type="checkbox"/> Hidrante		<input type="checkbox"/> Escada de emergência													
<input type="checkbox"/> Alarme e detecção		<input type="checkbox"/> Sinal. rota de fuga													
<input type="checkbox"/> Aceiro		<input type="checkbox"/> P.C.F. / P.R.F													
<input type="checkbox"/> Brigada de emergência/bombeiros voluntários		<input type="checkbox"/> Vedo													
Outro: <input style="width: 40px;" type="text"/>		<input type="checkbox"/> Saída de emerg.													
		<input type="checkbox"/> Peitoril													
		<input type="checkbox"/> Aba													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25px; height: 15px;"></td><td style="width: 25px; height: 15px;"></td><td style="width: 25px; height: 15px;"></td><td style="width: 25px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25px; height: 15px;"></td><td style="width: 25px; height: 15px;"></td><td style="width: 25px; height: 15px;"></td><td style="width: 25px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25px; height: 15px;"></td><td style="width: 25px; height: 15px;"></td><td style="width: 25px; height: 15px;"></td><td style="width: 25px; height: 15px;"></td></tr> </table>															

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR <hr style="width: 50%; margin: auto;"/>	BUSCA E SALVAMENTO Nº do aviso: <input style="width: 40px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>
---	--

SUBGRUPO	CÓDIGO DO LOCAL			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; border: 1px dashed black; padding: 5px;"> Evento com: <input type="checkbox"/> Pessoa <input type="checkbox"/> Animal <input type="checkbox"/> Árvore <input type="checkbox"/> Cadáver <input type="checkbox"/> Meio de transporte </td> <td style="padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> Afogamento <input type="checkbox"/> Alagamento <input type="checkbox"/> Desabamento <input type="checkbox"/> Deslizamento <input type="checkbox"/> Enchente/inundação <input type="checkbox"/> Explosão </td> <td style="padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> Objeto em local de risco <input type="checkbox"/> Soterramento <input type="checkbox"/> Suicídio/tentativa <input type="checkbox"/> Outro: <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> </td> </tr> </table>	Evento com: <input type="checkbox"/> Pessoa <input type="checkbox"/> Animal <input type="checkbox"/> Árvore <input type="checkbox"/> Cadáver <input type="checkbox"/> Meio de transporte	<input type="checkbox"/> Afogamento <input type="checkbox"/> Alagamento <input type="checkbox"/> Desabamento <input type="checkbox"/> Deslizamento <input type="checkbox"/> Enchente/inundação <input type="checkbox"/> Explosão	<input type="checkbox"/> Objeto em local de risco <input type="checkbox"/> Soterramento <input type="checkbox"/> Suicídio/tentativa <input type="checkbox"/> Outro: <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 15px;" type="text"/>
Evento com: <input type="checkbox"/> Pessoa <input type="checkbox"/> Animal <input type="checkbox"/> Árvore <input type="checkbox"/> Cadáver <input type="checkbox"/> Meio de transporte	<input type="checkbox"/> Afogamento <input type="checkbox"/> Alagamento <input type="checkbox"/> Desabamento <input type="checkbox"/> Deslizamento <input type="checkbox"/> Enchente/inundação <input type="checkbox"/> Explosão	<input type="checkbox"/> Objeto em local de risco <input type="checkbox"/> Soterramento <input type="checkbox"/> Suicídio/tentativa <input type="checkbox"/> Outro: <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>		

TIPO DE BUSCA/SALVAMENTO
<input type="checkbox"/> AQUÁTICO <input type="checkbox"/> TERRESTRE <input type="checkbox"/> EM ALTURA

AÇÕES REALIZADAS																											
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Abertura de acesso</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Desobstrução de via</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Poda de árvore</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Busca de animal</td> <td><input type="checkbox"/> Encaminhamento de pessoa perdida</td> <td><input type="checkbox"/> Resgate de animal</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Busca de bens</td> <td><input type="checkbox"/> Entrada forçada</td> <td><input type="checkbox"/> Resgate de bens</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Busca de cadáver</td> <td><input type="checkbox"/> Escoramento</td> <td><input type="checkbox"/> Resgate de cadáver</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Busca de pessoa</td> <td><input type="checkbox"/> Esgotamento/escoamento</td> <td><input type="checkbox"/> Resgate de pessoa</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Captura de insetos</td> <td><input type="checkbox"/> Estabilização de veículo</td> <td><input type="checkbox"/> Resgate em elevador</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Contenção de pessoa</td> <td><input type="checkbox"/> Evacuação de área</td> <td><input type="checkbox"/> Retirada de árvore</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Contenção de vazamento</td> <td><input type="checkbox"/> Limpeza de pista</td> <td><input type="checkbox"/> Retirada de escombros</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Desencarceramento</td> <td><input type="checkbox"/> Outro: <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/></td> <td></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Abertura de acesso	<input type="checkbox"/> Desobstrução de via	<input type="checkbox"/> Poda de árvore	<input type="checkbox"/> Busca de animal	<input type="checkbox"/> Encaminhamento de pessoa perdida	<input type="checkbox"/> Resgate de animal	<input type="checkbox"/> Busca de bens	<input type="checkbox"/> Entrada forçada	<input type="checkbox"/> Resgate de bens	<input type="checkbox"/> Busca de cadáver	<input type="checkbox"/> Escoramento	<input type="checkbox"/> Resgate de cadáver	<input type="checkbox"/> Busca de pessoa	<input type="checkbox"/> Esgotamento/escoamento	<input type="checkbox"/> Resgate de pessoa	<input type="checkbox"/> Captura de insetos	<input type="checkbox"/> Estabilização de veículo	<input type="checkbox"/> Resgate em elevador	<input type="checkbox"/> Contenção de pessoa	<input type="checkbox"/> Evacuação de área	<input type="checkbox"/> Retirada de árvore	<input type="checkbox"/> Contenção de vazamento	<input type="checkbox"/> Limpeza de pista	<input type="checkbox"/> Retirada de escombros	<input type="checkbox"/> Desencarceramento	<input type="checkbox"/> Outro: <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Abertura de acesso	<input type="checkbox"/> Desobstrução de via	<input type="checkbox"/> Poda de árvore																									
<input type="checkbox"/> Busca de animal	<input type="checkbox"/> Encaminhamento de pessoa perdida	<input type="checkbox"/> Resgate de animal																									
<input type="checkbox"/> Busca de bens	<input type="checkbox"/> Entrada forçada	<input type="checkbox"/> Resgate de bens																									
<input type="checkbox"/> Busca de cadáver	<input type="checkbox"/> Escoramento	<input type="checkbox"/> Resgate de cadáver																									
<input type="checkbox"/> Busca de pessoa	<input type="checkbox"/> Esgotamento/escoamento	<input type="checkbox"/> Resgate de pessoa																									
<input type="checkbox"/> Captura de insetos	<input type="checkbox"/> Estabilização de veículo	<input type="checkbox"/> Resgate em elevador																									
<input type="checkbox"/> Contenção de pessoa	<input type="checkbox"/> Evacuação de área	<input type="checkbox"/> Retirada de árvore																									
<input type="checkbox"/> Contenção de vazamento	<input type="checkbox"/> Limpeza de pista	<input type="checkbox"/> Retirada de escombros																									
<input type="checkbox"/> Desencarceramento	<input type="checkbox"/> Outro: <input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>																										

CAPTURA/RESGATE DE ANIMAIS																		
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">TIPO DE ANIMAL: <input style="width: 80%;" type="text"/></td> <td style="width: 50%;">ESTADO DO ANIMAL: <input style="width: 80%;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td> <input type="checkbox"/> BOVINO <input type="checkbox"/> EQUINO <input type="checkbox"/> SILVESTRE <input type="checkbox"/> PEÇONHINHO <input type="checkbox"/> OUTRO </td> <td> <input type="checkbox"/> SAUDÁVEL <input type="checkbox"/> FERIDO <input type="checkbox"/> DOENTE </td> </tr> <tr> <td colspan="2">ESPECIFICAR ANIMAL: <input style="width: 90%;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">RECEBEDOR: <input style="width: 90%;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">RG/CPF: <input style="width: 80%;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right; padding-top: 20px;"> _____ Assinatura do recebedor: </td> </tr> </table>	TIPO DE ANIMAL: <input style="width: 80%;" type="text"/>	ESTADO DO ANIMAL: <input style="width: 80%;" type="text"/>	<input type="checkbox"/> BOVINO <input type="checkbox"/> EQUINO <input type="checkbox"/> SILVESTRE <input type="checkbox"/> PEÇONHINHO <input type="checkbox"/> OUTRO	<input type="checkbox"/> SAUDÁVEL <input type="checkbox"/> FERIDO <input type="checkbox"/> DOENTE	ESPECIFICAR ANIMAL: <input style="width: 90%;" type="text"/>		<input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>		RECEBEDOR: <input style="width: 90%;" type="text"/>		<input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>		RG/CPF: <input style="width: 80%;" type="text"/>		<input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>		_____ Assinatura do recebedor:	
TIPO DE ANIMAL: <input style="width: 80%;" type="text"/>	ESTADO DO ANIMAL: <input style="width: 80%;" type="text"/>																	
<input type="checkbox"/> BOVINO <input type="checkbox"/> EQUINO <input type="checkbox"/> SILVESTRE <input type="checkbox"/> PEÇONHINHO <input type="checkbox"/> OUTRO	<input type="checkbox"/> SAUDÁVEL <input type="checkbox"/> FERIDO <input type="checkbox"/> DOENTE																	
ESPECIFICAR ANIMAL: <input style="width: 90%;" type="text"/>																		
<input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>																		
RECEBEDOR: <input style="width: 90%;" type="text"/>																		
<input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>																		
RG/CPF: <input style="width: 80%;" type="text"/>																		
<input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>																		
_____ Assinatura do recebedor:																		

Cmt de socorro (RG - RE): <input style="width: 80%;" type="text"/>	Posto/Grad.: <input style="width: 80%;" type="text"/>
<input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>
Nome de Guerra: <input style="width: 90%;" type="text"/>	
<input style="width: 100%; height: 15px;" type="text"/>	

 Assinatura:

QUALIFICAÇÃO DA VÍTIMA												
Nome: <input style="width: 100%;" type="text"/>												
RG/CPF: <input style="width: 100%;" type="text"/>				Órgão Expedidor: <input style="width: 100%;" type="text"/>				Idade: <input style="width: 20px;" type="text"/>		Sexo: <input type="checkbox"/> Anos <input type="checkbox"/> Meses		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
Endereço: <input style="width: 100%;" type="text"/>												
<input type="checkbox"/> N° <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/> Km <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/> Apto <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/> Sala <input style="width: 20px;" type="text"/>	Telefone: <input style="width: 100%;" type="text"/>				Alérgica ?		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não sabe		<input type="checkbox"/> Não
Bairro: <input style="width: 100%;" type="text"/>				Município: <input style="width: 100%;" type="text"/>				Bombeiro em serviço?		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
PRINCIPAIS LESÕES												
Sem lesões aparentes <input type="checkbox"/>												
	Crânio	Face	Pescoço	Dorso	Tórax	Abdomen	MSD	MSE	MID	MIE		
Contusão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Escoriação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ferim. corto contuso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fratura aberta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fratura fechada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ferimento perfurante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Amputação traumática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
QUEIMADURA												
Vias aéreas atingidas? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não				Superfície atingida: <input style="width: 20px;" type="text"/>				<input style="width: 20px;" type="text"/> %				
Grau da queimadura: <input type="checkbox"/> 1º Grau <input type="checkbox"/> 2º Grau <input type="checkbox"/> 3º Grau				Agente causador: <input style="width: 100%;" type="text"/>								
<input style="width: 100%;" type="text"/>												
DESTINO DA VÍTIMA												
<input type="checkbox"/> Permaneceu no local após ser atendida <input type="checkbox"/> Encaminhada ao suporte aeromédico <input type="checkbox"/> Recusou atendimento												
<input type="checkbox"/> Encaminhada ao suporte avançado <input type="checkbox"/> Entregue ao hospital												
Nome do médico que atendeu: <input style="width: 100%;" type="text"/>						Nome do hospital: <input style="width: 100%;" type="text"/>						
<input style="width: 100%;" type="text"/>						<input style="width: 100%;" type="text"/>						
CRM: <input style="width: 100%;" type="text"/>												
<input style="width: 100%;" type="text"/>												
N° da ficha ou prontuário de atendimento: <input style="width: 100%;" type="text"/>												
<input style="width: 100%;" type="text"/>												
CmI de socorro (RG - RE): <input style="width: 100%;" type="text"/>				Posto/Grad.: <input style="width: 100%;" type="text"/>								
<input style="width: 100%;" type="text"/>				<input style="width: 100%;" type="text"/>								
Nome de Guerra: <input style="width: 100%;" type="text"/>												
<input style="width: 100%;" type="text"/>												
						Assinatura: _____						

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR	PRODUTO PERIGOSO Nº do aviso: _____ _____
SUBGRUPO	CÓDIGO DO LOCAL
<input type="checkbox"/> Biológico <input type="checkbox"/> Radioativo <input type="checkbox"/> Químico	_____ _____
IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO	Nome do produto: _____ _____ _____
	Nº da ONU: _____ Classe de risco: _____ Tipo de recipiente: _____ _____
	Volume estimado de vazamento: _____ <input type="checkbox"/> Litros <input type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/> Gramas <input type="checkbox"/> Kg <input type="checkbox"/> Ton
	Volume estimado do recipiente: _____ <input type="checkbox"/> Litros <input type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/> Gramas <input type="checkbox"/> Kg <input type="checkbox"/> Ton
	Estado físico do produto: _____ <input type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Líquido <input type="checkbox"/> Gasoso <input type="checkbox"/> Não sabe informar

PESSOAS	
Nº contaminadas: _____ Nº irradiadas: _____ Evacuadas: _____	
ÁREA ATINGIDA	Área isolada: _____ <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/> Km ² <input type="checkbox"/> Quadras
	Área contaminada estimada: _____ <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/> Km ² <input type="checkbox"/> Quadras
	Área de abandono: _____ <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/> Km ² <input type="checkbox"/> Quadras

AMBIENTE AFETADO	<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Água <input type="checkbox"/> Ar <input type="checkbox"/> Solo
	Informações adicionais: _____ _____ _____
CAUSA PROVÁVEL DO VAZAMENTO	
<input type="checkbox"/> Ação intencional <input type="checkbox"/> Ação acidental <input type="checkbox"/> Ação natural <input type="checkbox"/> Falha do reservatório/equipamento <input type="checkbox"/> Sob investigação <input type="checkbox"/> Causa não identificada <input type="checkbox"/> Outro: _____	
AÇÕES REALIZADAS	
<input type="checkbox"/> Identificação <input type="checkbox"/> Isolamento <input type="checkbox"/> Contenção <input type="checkbox"/> Transbordo <input type="checkbox"/> Neutralização <input type="checkbox"/> Descontaminação	
DESTINAÇÃO FINAL DO PRODUTO	
<input type="checkbox"/> Fabricante <input type="checkbox"/> Expedidor <input type="checkbox"/> Transportador <input type="checkbox"/> Outro: _____	
Cmt de socorro (RG - RE): _____ _____ _____	Posto/Grad.: _____ _____ _____
Nome de Guerra: _____ _____	
_____ Assinatura:	

