

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DIRETORIA DE ENSINO
CENTRO DE ESTUDOS DE POLÍTICA, ESTRATÉGIA E DOCTRINA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

CAP QOBM/Comb. CARLOS EDUARDO OLIVEIRA



**PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS EM EDIFICAÇÕES NO DF: UMA
ANÁLISE DOS INCÊNDIOS ESTRUTURAIS PARA PROMOVER UMA
MENTALIDADE PREVENCIÓNISTA NA POPULAÇÃO DO DF.**

**BRASÍLIA
2021**

CAP QOBM/Comb. CARLOS EDUARDO **OLIVEIRA**

Prevenção de incêndios em edificações no DF: uma análise dos incêndios estruturais para promover uma mentalidade prevencionista na população do DF.

Monografia apresentada ao Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina como requisito para conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Orientador: Maj. QOBM/Comb. RODRIGO ALMEIDA **FREITAS**

BRASÍLIA
2021

CAP QOBM/Comb. CARLOS EDUARDO **OLIVEIRA**

Prevenção de incêndios em edificações no DF: uma análise dos incêndios estruturais para promover uma mentalidade prevencionista na população do DF.

Monografia apresentada ao Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina como requisito para conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais Combatentes do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Aprovado em: ____ / ____ / ____.

BANCA EXAMINADORA

André Telles Campos – Ten-Cel. QOBM/Comb.
Presidente

Mário Henrique **Furtado** R. de Sousa – Ten-Cel. QOBM/Comb.
Membro

Sinfrônio **Lopes** Pereira – Ten-Cel. QOBM/Comb.
Membro

Rodrigo Almeida **Freitas** – Maj. QOBM/Comb.
Orientador

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

AUTOR: Cap. QOBM/Comb. Carlos Eduardo Oliveira

TÍTULO: Prevenção de incêndios em edificações no DF: uma análise dos incêndios estruturais para promover uma mentalidade prevencionista na população do DF.

DATA DE DEFESA: 12/02/2021.

| | | |
|--|--|---|
| Acesso ao documento | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Texto completo | <input type="checkbox"/> Texto parcial | <input type="checkbox"/> Apenas metadados |
| Em caso de autorização parcial, especificar a(s) parte(s) que deverá(ão) ser disponibilizadas: | | |

| |
|--|
| Licença |
| <p>DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA</p> <p>O referido autor:</p> <p>a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.</p> <p>b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder ao CBMDF os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.</p> <p>Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o CBMDF, declara que cumpriram quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.</p> <p>LICENÇA DE DIREITO AUTORAL</p> <p>Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Biblioteca da Academia de Bombeiro Militar disponibilizar meu trabalho por meio da Biblioteca Digital do CBMDF, com as seguintes condições: disponível sob Licença Creative Commons 4.0 International, que permite copiar, distribuir e transmitir o trabalho, desde que seja citado o autor e licenciante. Não permite o uso para fins comerciais nem a adaptação desta.</p> <p>A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.</p> |

Carlos Eduardo **Oliveira**

Cap. QOBM/Comb

“Como todos os homens, por natureza, desejam saber a verdade, também neles é natural o desejo de fugir dos erros e de refutá-los quando têm essa faculdade.”

São Tomás de Aquino

RESUMO

O número de incêndios em edificações aumentou ao longo dos anos no Distrito Federal (DF). Uma das formas de promover sua diminuição é trabalhar a prevenção de incêndios junto à população para promover uma mentalidade prevencionista. Nesta pesquisa foram abordados aspectos relacionados à importância da prevenção de incêndios em edificações, análise das estatísticas de incêndios estruturais, prospecção de estratégias da legislação de Segurança Contra Incêndio e Pânico (SCIP) do DF e sua estrutura organizacional para promover ações de fomento a mentalidade prevencionista e formas de promover a prevenção de incêndios em edificações realizadas pela National Fire Protection Association (NFPA) e United States Fire Administration (USFA).

Palavras-chave: Distrito Federal; incêndios; prevenção; Segurança Contra Incêndio e Pânico.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 1 - competências e responsáveis pelas atividades de prevenção e SCIP | 11 |
| Figura 2 - quadrado do fogo..... | 15 |
| Figura 3 - número de ocorrências de incêndio por tipo..... | 16 |
| Figura 4 - número de ocorrências de incêndio por zona de origem em edificações comerciais..... | 16 |
| Figura 5 - número de ocorrências de incêndio por zona de origem em edificações residenciais..... | 17 |
| Figura 6 - incêndios ordinários por horas do dia..... | 18 |
| Figura 7 - zona de origem em ed. comerciais na RISP Metropolitana | 19 |
| Figura 8 - zona de origem em ed. residenciais na RISP Metropolitana | 19 |
| Figura 9 - zona de origem em ed. comerciais na RISP Oeste | 20 |
| Figura 10 - zona de origem em ed. residenciais na RISP Oeste | 20 |
| Figura 11 - zona de origem em ed. comerciais na RISP Leste..... | 21 |
| Figura 12 - zona de origem em ed. residenciais na RISP Leste | 21 |
| Figura 13 - número de ocorrências atendidas em incêndios estruturais..... | 28 |
| Figura 14 - número de ocorrências de incêndios estruturais por RA | 28 |
| Figura 15 - pictográfico produzido pela USFA..... | 30 |
| Figura 16 - resumo das informações retiradas do Relatório Técnico Pericial sobre incêndios em edificações | 34 |
| Figura 17 - número de incêndios por RA no 1º sem. de 2020 | 34 |
| Figura 18 - RAs com mais incêndios estruturais | 35 |
| Figura 19 - percepção da importância de militares dos outros estados sobre a existência de um programa educativo sobre prevenção de incêndios estruturais | 38 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------------|---|
| APROS | Assessoria de Programas Sociais |
| CBMDF | Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal |
| COMOP | Comando Operacional |
| DESEG | Departamento de Segurança Contra Incêndio |
| DINVI | Diretoria de Investigação de Incêndio |
| GBM | Grupamento de Bombeiro Militar |
| GPCIU | Grupamento de Prevenção e Combate a Incêndio Urbano |
| NFPA | National Fire Protection Association |
| RA | Região Administrativa |
| SCIP | Segurança Contra Incêndio e Pânico |
| USFA | United States Fire Administration |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 9 |
| 1.1 Definição do problema | 9 |
| 1.2 Justificativa | 10 |
| 1.3 Objetivos | 11 |
| 1.4 Definição de termos | 12 |
| 2 REVISÃO DA LITERATURA | 14 |
| 2.1 Incêndio e definições correlatas..... | 14 |
| 2.2 As principais causas dos incêndios em edificações | 15 |
| 2.2.1 Instalações elétricas | 22 |
| 2.2.2 Gás liquefeito de petróleo (GLP)..... | 22 |
| 2.2.3 Incêndios com origem em cozinhas | 23 |
| 2.2.4 Demais causas de incêndios estruturais..... | 23 |
| 2.3 Incêndio estrutural | 23 |
| 2.4 A importância da prevenção de incêndios estruturais | 24 |
| 2.5 Legislação de SCIP e prevenção de incêndios estruturais no DF | 25 |
| 2.6 Estatísticas dos incêndios estruturais no DF..... | 27 |
| 2.7 A prevenção de incêndios estruturais pela NFPA voltada para comunidade | 29 |
| 2.8 A prevenção de incêndios estruturais pela USFA voltada para comunidade | 29 |
| 3 METODOLOGIA..... | 31 |
| 3.1 Classificações da pesquisa..... | 32 |
| 3.1.1 Classificação segundo a finalidade..... | 32 |
| 3.1.2 Classificação segundo seus objetivos | 32 |
| 3.1.3 Classificação segundo os métodos empregados | 33 |
| 3.1.4 Classificação segundo a abordagem | 33 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 34 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 39 |
| 5.1 Sugestões e recomendações | 39 |
| REFERÊNCIAS | 41 |
| APÊNDICES | 44 |

1 INTRODUÇÃO

Incêndios em edificações podem causar graves perdas, sejam elas humanas ou patrimoniais. Casos como os incêndios nos edifícios Andraus e Joelma – São Paulo (SP) – ocorridos em 1972 e 1974, respectivamente, e, mais recentemente o caso da boate Kiss ocorrido no Rio Grande do Sul (RS), em 2013, são exemplos que causaram grandes perdas humanas e patrimoniais

Para evitar sinistros como esses o trabalho de prevenção de incêndios é essencial. Dentre as competências legais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) está a de realizar atividade de prevenção de incêndio disposta em vários dispositivos normativos. A Lei 7.479 de 1986, estatuto do CBMDF, trata em seu artigo 2º das competências da Corporação e dentre elas compete ao CBMDF realizar atividades de prevenção e combate a incêndios (BRASIL, 1986).

Ao longo dos anos o CBMDF vem se aproximando cada vez mais da comunidade do Distrito Federal (DF). Os programas da Assessoria de Programas Sociais (APROS), as realizações de eventos como os projetos Bombeiro nas Quadras e Bombeiros de Portas Abertas demonstram isso. Uma das temáticas que é desenvolvida nesses projetos é a prevenção de incêndios.

Esta pesquisa aborda uma análise da quantidade de incêndios estruturais nas Regiões Administrativas (RAs) de maior incidência desses sinistros, na qual foi proposto plano com diretrizes para se trabalhar a prevenção desses incêndios voltado para a comunidade, em caráter educativo, e como consequência promover uma mentalidade prevencionista na população.

1.1 Definição do problema

Existem alguns fatores que promovem o aumento do risco de incêndios nas áreas urbanas. A industrialização, a utilização de novos materiais construtivos, estocagem de produtos combustíveis e a urbanização das cidades brasileiras são exemplos disso (DEL CARLO, 2008). Del Carlo (2008) cita ainda o fato de que o acréscimo desses riscos acaba por obrigar uma população a desenvolver mentalidade voltada para prevenção de incêndios.

Segundo Moreno, Costi e Barreto (2008) as estatísticas indicam que grande parte das ocorrências de incêndio atendidas pelos bombeiros no Brasil possuem origem elétrica. Soma-se a isso o fato do envelhecimento das cidades que se inclui no aumento de riscos de incêndios estruturais, principalmente no que se refere a ausência de manutenção nas instalações elétricas de suas edificações.

À medida em que se tem aumento no número de ocorrências de incêndios estruturais uma das formas de mitigar sua incidência é trabalhar a prevenção de incêndio diretamente nas comunidades mais afetadas. Para Del Carlo (2008) trabalhar a prevenção de incêndios com a população promovendo treinamento e campanhas é de extrema importância para diminuir os riscos de incêndios.

Diante do exposto o problema de pesquisa aqui tratado é: **quais ações o CBMDF pode desenvolver junto à comunidade para promover a diminuição do número de incêndios estruturais nas Regiões Administrativas que possuem a maior incidência destes sinistros, conforme as ocorrências atendidas pelo CBMDF nos anos de 2017 a 2019?**

1.2 Justificativa

Do ano 2017 para o ano de 2019 o número de ocorrências de incêndio em edificações atendidas pelo CBMDF aumentou de 2926 para 3536 (CBMDF, 2020a). Ainda conforme CBMDF (2020a) as atividades preventivas de caráter socioeducativo passaram de 803 para 1104.

Ao se verificar o número de ocorrências de incêndios estruturais no DF, observando as Regiões Administrativas (RAs) que possuem maior incidência desses sinistros, é possível propor ações para promover mentalidade prevencionista sobre incêndios junto às comunidades mais afetadas e conseqüentemente diminuir seu quantitativo.

O Plano de emprego operacional do CBMDF, publicado no BG 188, de 6 de outubro de 2020 detalha quais são as atribuições dos órgãos relacionados às atividades operacionais da Corporação (CBMDF, 2020b). O quadro abaixo trata das competências estabelecidas no Plano e seus órgãos responsáveis referentes às

atividades de prevenção e segurança contra incêndios e de divulgação de informações correlatas ao tema.

Figura 1 - competências e responsáveis pelas atividades de prevenção e SCIP

| Competências | Órgãos responsáveis |
|---|-----------------------------|
| Realizar serviços de prevenção e extinção de incêndios | COMOP e DESEG |
| Realizar atividades de segurança contra incêndio e pânico, com vistas à proteção das pessoas e dos bens públicos e privados | DESEG |
| Desenvolver na comunidade a consciência para os problemas relacionados com incêndios, acidentes em geral e pânico | COMOP, DESEG, DEPCT e CECOM |
| Promover e participar de campanhas educativas direcionadas à comunidade em sua área de atuação | COMOP, DESEG, DEPCT e CECOM |

Fonte: adaptado de CBMDF, 2020b.

Observa-se que além das atribuições legais referentes às atividades de prevenção e Segurança Contra Incêndio e Pânico (SCIP) o Plano de Emprego também atribui ao CBMDF as funções de conscientizar a população e promover campanhas educativas inerentes a esses temas.

Uma das formas de auxiliar na redução do número de ocorrências de incêndio é atuar na prevenção por meio da divulgação de informações junto à comunidade. Em outros países, por exemplo nos Estados Unidos da América (EUA), a National Fire Protection Association (NFPA) trabalha a prevenção de incêndios de diversas formas com direcionamento para públicos e faixas etárias específicos.

Por fim, no âmbito do Distrito Federal (DF), ainda que atualmente existam os projetos Bombeiro nas quadras e Bombeiros de portas abertas, a finalidade principal dos mesmos não é divulgar a prevenção de incêndios em edificações ocorridos no DF. Nesta pesquisa foram apresentados dados e análises que servirão como base para elaboração de um plano de prevenção de incêndios em edificações, de caráter educativo, possível de ser trabalho com as comunidades mais afetadas por esse tipo de sinistro.

1.3 Objetivos

O objetivo geral desta pesquisa é elaborar um plano para que o CBMDF possa atuar junto à população promovendo uma mentalidade prevencionista na comunidade

e propiciando a diminuição destas ocorrências, conforme os dados estatísticos de incêndios em edificações dos anos de 2017 a 2019 e tendo também como base o relatório estatístico emitido pela Diretoria de Investigação de Incêndios do CBMDF (DINVI), referente ao 1º semestre de 2020. O foco do plano será trabalhar a prevenção de incêndios estruturais, em caráter educativo.

Os objetivos específicos, por sua vez são:

- Descrever a importância da prevenção de incêndios em edificações como forma de mitigar os incêndios estruturais;
- Apresentar as estatísticas de incêndio em edificações no DF entre os anos de 2017 a 2019;
- Prospectar estratégias da legislação de SCIP do DF e sua estrutura organizacional para promover ações de fomento a mentalidade prevencionista;
- Apresentar formas de promover a prevenção de incêndios em edificações para a comunidade de entidades de outros estados e países.

1.4 Definição de termos

Comburente: elemento ativador do fogo, o comburente dá vida às chamas. (CAMILLO JÚNIOR, 2019, p. 18).

Combustível: elemento que alimenta o fogo e que serve como campo para sua propagação. (CAMILLO JÚNIOR, 2019, p. 16)

Fogo: em termos técnicos pode ser conceituado como a reação química exotérmica que libera luz visível, calor e produtos da combustão (FREITAS, 2019, p. 29).

Gás liquefeito de petróleo (GLP): gás mais comum utilizado na cocção de alimentos no Brasil. É formado por uma mistura de butano e propano (FREITAS, 2019 p. 93)

Incêndio: é o desenvolvimento do fogo, o fogo evoluído, só que com três características desfavoráveis: ocorre não intencionalmente, há falta de controle sobre ele e pode causar danos indesejados (FREITAS, 2019, p. 30).

Incêndio estrutural: todo sinistro ocorrido em edificação, tais como prédios, casas, comércios, hospitais, galpões, independente do material construtivo que a compõe (CBMDF, 2009a).

Prevenção de incêndios: prevenção de incêndio é o conjunto de parâmetros que possuem a finalidade de evitar a ocorrência desses sinistros e para isso promovem o controle das fontes de ignição e materiais combustíveis trata ainda do treinamento das pessoas para a conscientização sobre a importância da prevenção. (GILL, NEGRISOLO E OLIVEIRA, 2008, p. 30).

Reação em cadeia: os combustíveis, após iniciarem a combustão, geram mais calor. Esse calor provocará o desprendimento de mais gases ou vapores combustíveis, desenvolvendo uma transformação em cadeia ou reação em cadeia, que, em resumo, é o produto de uma transformação gerando outra transformação (CAMILLO JÚNIOR, 2019, p. 19).

Segurança Contra Incêndio e Pânico: Segurança Contra Incêndio e Pânico toda e qualquer atividade, prestação de serviço, tecnologias e normas, nesta área, que tenham o objetivo de prevenir e minimizar os efeitos adversos dos incêndios, e promover o bem-estar da sociedade de acordo com o interesse público (CBMDF, 2017).

2 REVISÃO DA LITERATURA

A diminuição da ocorrência de incêndios estruturais está diretamente ligada às atividades de prevenção. Existem maneiras diversas de se trabalhar a prevenção de incêndios. Nesta seção serão abordados aspectos relacionados a: conceitos de incêndio e definições correlatas; importância da prevenção de incêndios; legislação de segurança contra incêndio e as medidas de prevenção de incêndios estruturais para a comunidade adotadas no DF, em outros estados e países.

2.1 Incêndio e definições correlatas

Camillo Júnior (2019) afirma que a descoberta do fogo promoveu grandes avanços para a humanidade, porém adverte que ele também pode causar grandes destruições.

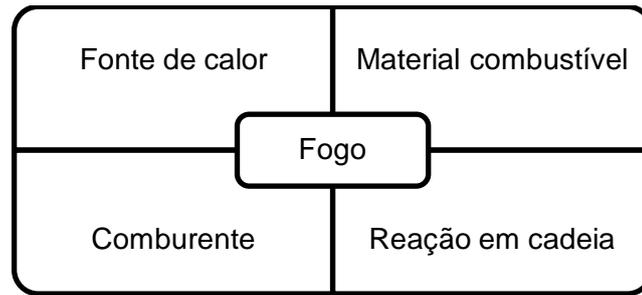
O fogo é um processo químico de transformação, também chamado de combustão, de materiais combustíveis e inflamáveis, que, se forem sólidos ou líquidos, serão primeiramente transformados em gases para se combinarem com o comburente (geralmente o oxigênio), e, ativados por uma fonte de calor, iniciarem a transformação química, gerando mais calor e desenvolvendo uma reação em cadeia. (CAMILLO JÚNIOR, 2019, p. 14)

Freitas (2019) define incêndio como o fogo fora de controle, ocasionado involuntariamente e que pode provocar destruição. Para que haja um incêndio e inicialmente a presença de fogo, três elementos devem estar presentes: fonte de calor, material combustível e um comburente.

Para que o fogo se mantenha é necessário ainda a presença de mais um elemento: a reação em cadeia. Porém, “a reação em cadeia não é somente um processo que permite que o fogo se mantenha, mas sim um elemento compositor obrigatório para o sustento do fogo” (FREITAS, 2019, p. 35). A combinação desses quatro elementos: fonte de calor, material combustível, comburente e reação em cadeia é representada por meio do quadrado ou tetraedro do fogo.

Percebe-se aqui a distinção entre fogo e incêndio que em muitos casos são utilizados como sinônimos, porém tecnicamente possuem conceitos diferentes e não devem ser confundidos.

Figura 2 - quadrado do fogo



Fonte: adaptado de Camillo Júnior (2019).

2.2 As principais causas dos incêndios em edificações

Camillo Júnior (2019) afirma que existem alguns fatores que podem facilitar a ocorrência de incêndios em residências: ausência de organização e limpeza, instalações elétricas inadequadas, utilização incorreta do gás liquefeito de petróleo (GLP), falta de cuidado na manipulação de produtos de limpeza inflamáveis. Portanto, um incêndio pode ser iniciado por diversas causas. Conhecer esses aspectos e difundi-los junto à população é fundamental para promover a redução dos incêndios estruturais.

Tratando especificamente no âmbito do DF, neste ano de 2020, a Diretoria de Investigação de Incêndio (DINVI) do CBMDF publicou o Relatório Técnico de Análise Pericial de Incêndios no DF referente ao 1º semestre de 2020. Para se compreender melhor a parte do Relatório analisada nesta pesquisa faz-se necessário tratar de alguns de seus aspectos informativos.

Para o Relatório foram analisadas 3273 ocorrências de incêndios no DF no período de 1º de janeiro a 30 de junho de 2020. As ocorrências foram obtidas do sistema SGO-Fênix e reclassificadas conforme protocolo da DINVI (CBMDF, 2020c).

A classificação realizada pela Diretoria de Investigação de Incêndio foi realizada de maneira conceitual não sugerindo nível de importância ou relevância dos eventos geradores (CBMDF, 2020c). As ocorrências foram classificadas em cinco grupos: grupo A – incêndios ordinários; grupo B – incêndios florestais; grupo C – incêndio em lixo, superaquecimento de alimento, fenômeno elétrico sem incêndio, vazamento de GLP sem incêndio, incêndio em transformador, incêndios em coifa; grupo D – edificações e veículos sem exercício de propriedade; grupo E – classificação incorreta,

ocorrência duplicada, local não encontrado, simulado, não havia ocorrência, detonação, queima controlada, fumaça sem incêndio.

Nesta pesquisa foram tratadas as estatísticas do Grupo A, no qual estão incluídos incêndios de maior complexidade – grupo de incêndios ordinários (CBMDF, 2020c). A figura a seguir ilustra o número de ocorrências do grupo e sua quantidade por tipos de evento. Ressalta-se que o período analisado foi de 1º de janeiro a 30 de junho de 2020.

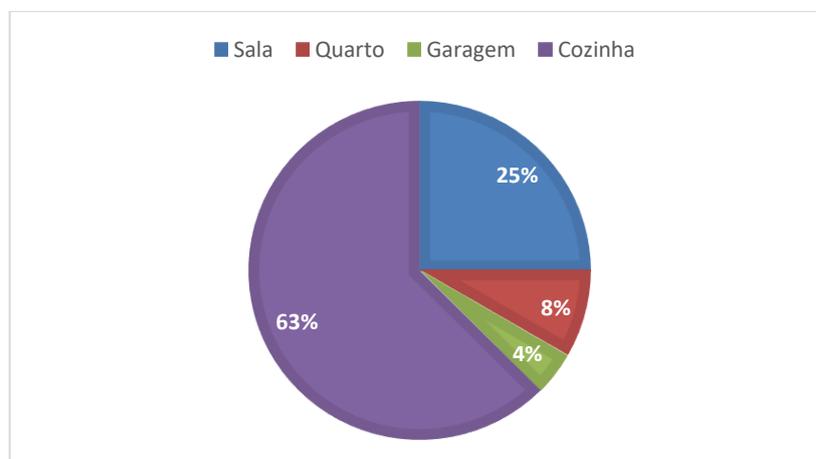
Figura 3 - número de ocorrências de incêndio por tipo

| Tipo de ocorrência | Quantidade |
|------------------------|------------|
| Incêndio em edificação | 272 |
| Incêndio em veículo | 116 |
| Incêndio florestal | 2 |
| TOTAL | 390 |

Fonte: adaptado de CBMDF (2020c).

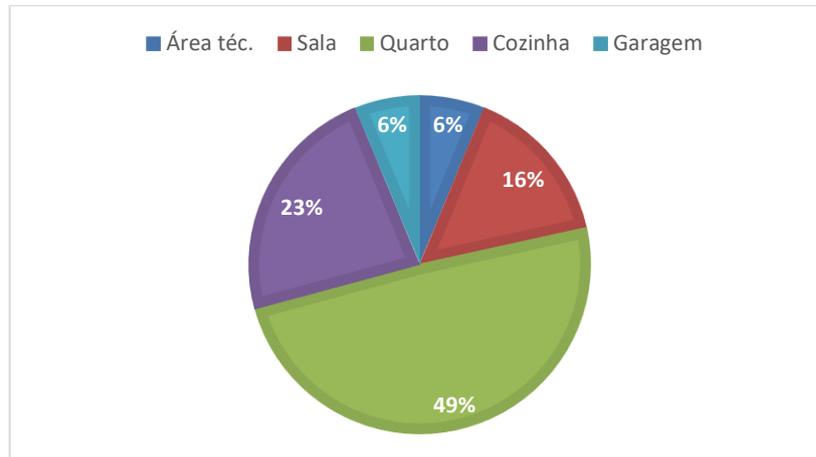
Os incêndios em edificações – 272 – correspondem a praticamente 70% das ocorrências do grupo A. Os percentuais destas ocorrências atendidas pelo CBMDF, por zona de origem, em edificações comerciais e residenciais são os ilustrados a seguir.

Figura 4 - número de ocorrências de incêndio por zona de origem em edificações comerciais



Fonte: adaptado de CBMDF (2020c).

Figura 5 - número de ocorrências de incêndio por zona de origem em edificações residenciais



Fonte: adaptado de CBMDF (2020c).

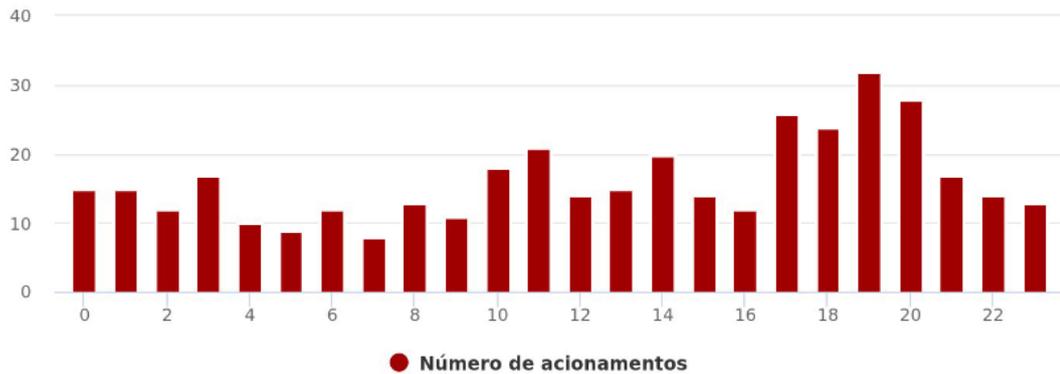
Verifica-se que os maiores percentuais de origem das ocorrências atendidas nas edificações comerciais foram nas cozinhas e salas, 63% e 25%, respectivamente. Já nas ocorrências atendidas em edificações residenciais os maiores percentuais foram nos quartos e cozinhas, 49% e 23%, respectivamente.

Quanto a classificação da natureza dos incêndios, neste caso somente os periciados, que é feita conforme o Manual de Perícia em Incêndios e Explosões do CBMDF, foram verificados os seguintes percentuais para os incêndios do Grupo A: 60,1% do tipo acidental; 26,1% do tipo intencional; 13,7% do tipo indeterminada; e 0% do tipo natural (CBMDF, 2020c).

Quanto às RAs de maior incidência dos incêndios do grupo A – incêndios ordinários, observou-se os seguintes números de ocorrências: Brasília – 52, Ceilândia – 44, Samambaia – 35, Taguatinga – 29 e Planaltina – 24 (CBMDF, 2020c).

Quanto à distribuição das ocorrências de incêndios ordinários por horário do dia durante o período relatado observou-se o seguinte:

Figura 6 - incêndios ordinários por horas do dia



Fonte: CBMDF, 2020c.

O relatório tratou ainda as ocorrências por Região Integrada de Segurança Pública (RISP). Abaixo trata-se da definição de RISP:

Art. 1º Ficam estabelecidas as Regiões Integradas de Segurança Pública – RISPs e as Áreas de Segurança Pública - AISPs, na forma dos anexos I, II, III e IV deste Decreto.

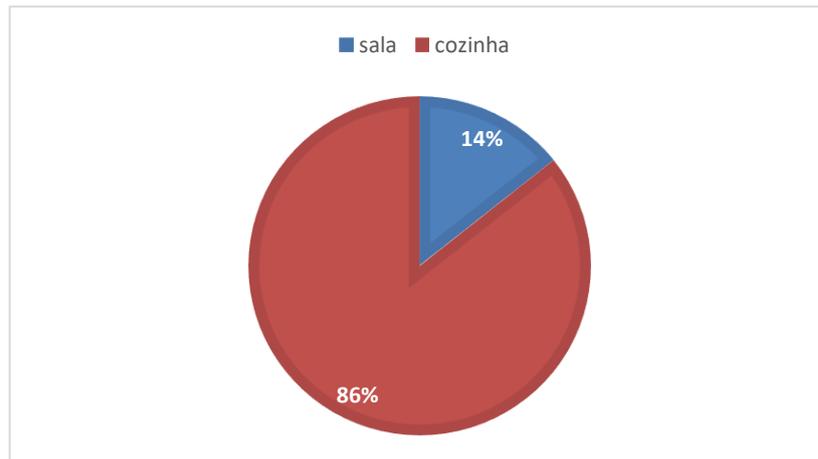
I - A Região Integrada de Segurança Pública - RISP consiste na divisão geográfica do território do Distrito Federal para fins de segurança pública que permite a articulação e integração regional, no nível tático e operacional, das Polícias Civil e Militar, Corpo de Bombeiros Militar e o Departamento de Trânsito, entre si e com os demais atores internos e externos que possuam interfaces com o tema. (DISTRITO FEDERAL, 2015).

Desta forma, o território do DF é dividido em quatro RISPs: Metropolitana, Oeste, Sul e Leste e as ocorrências de cada RA são atribuídas a RISP correspondente (CBMDF, 2020c).

A RISP Metropolitana que compreende as RAs do Guarará, Sudoeste/Octogonal, Cruzeiro, Lago Sul, SAI, Plano Piloto e SCIA apresentou um total de 90 ocorrências do grupo ordinário no período analisado.

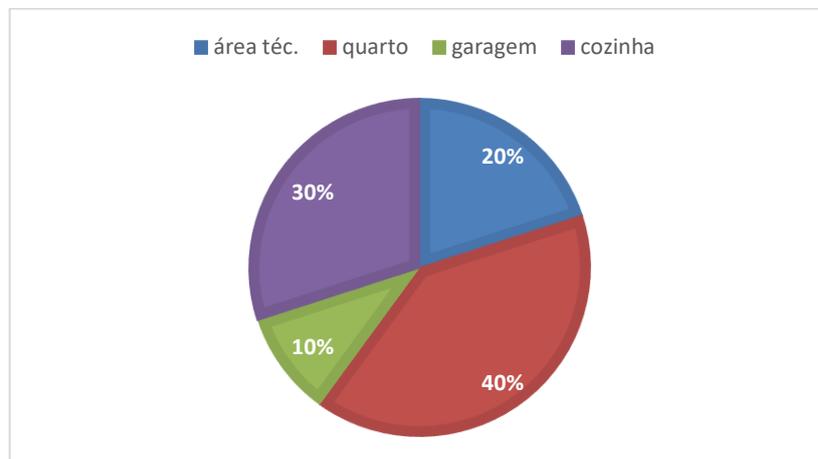
Destaca-se ainda o exposto nas figuras abaixo quanto as zonas de origem dos incêndios em edificações na RISP Metropolitana.

Figura 7 - zona de origem em ed. comerciais na RISP Metropolitana



Fonte: adaptado de CBMDF, 2020c.

Figura 8 - zona de origem em ed. residenciais na RISP Metropolitana

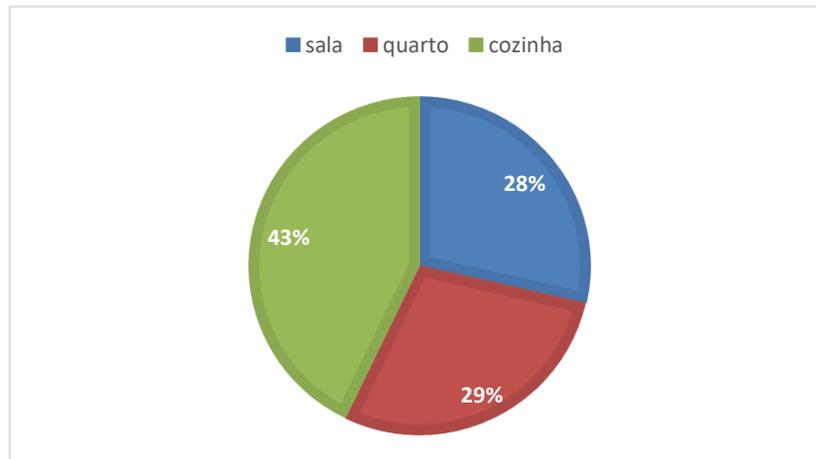


Fonte: adaptado de CBMDF, 2020c.

Na RISP Oeste que engloba as RAs de Ceilândia, Águas Claras, Brazlândia, Samambaia, Vicente Pires e Taguatinga apresentou 142 ocorrências do grupo ordinário.

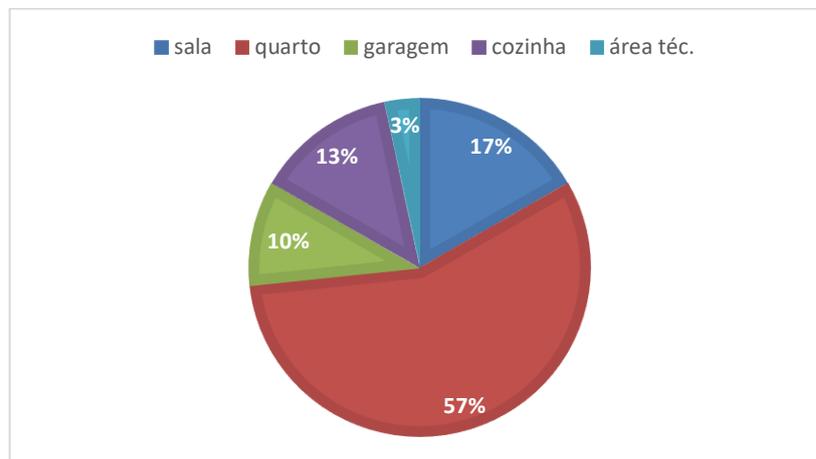
Os dados referentes as zonas de origem em edificações na RISP Oeste são os demonstrados nas figuras seguintes.

Figura 9 - zona de origem em ed. comerciais na RISP Oeste



Fonte: adaptado de CBMDF, 2020.

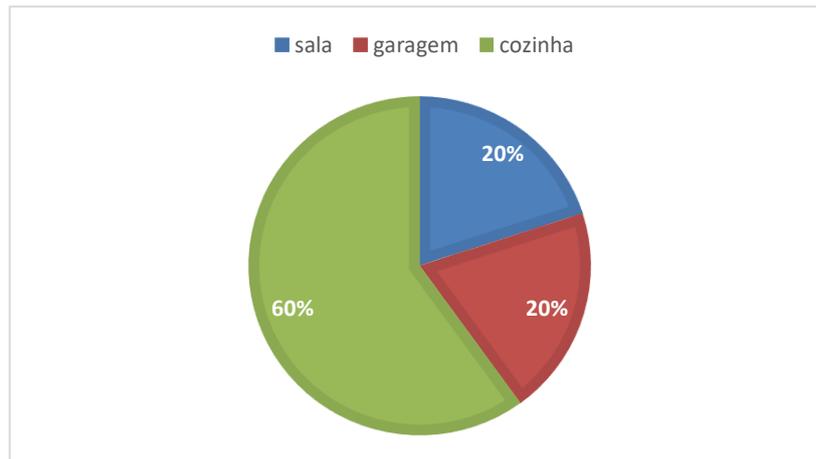
Figura 10 - zona de origem em ed. residenciais na RISP Oeste



A RISP Leste, que abrange as RAs do Varjão, Lago Norte, Jardim Botânico, São Sebastião, Sobradinho, Sobradinho II, Planaltina, Paranoá, Fercal e Itapoã, apresentou um total de 100 ocorrências do grupo ordinário.

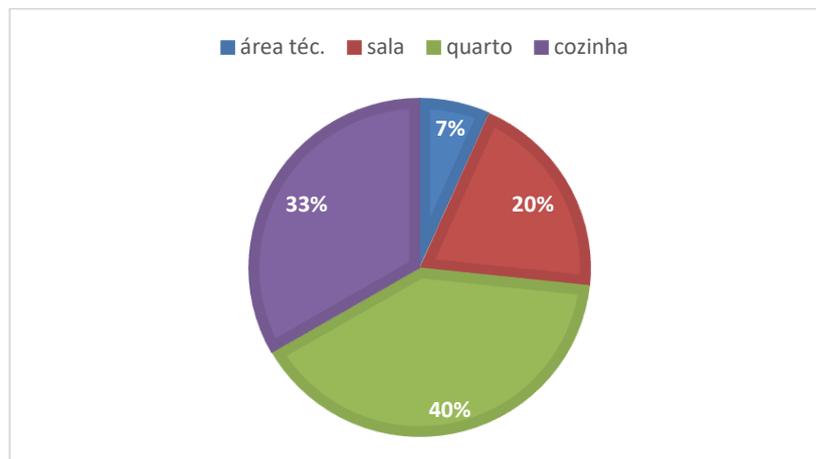
Abaixo estão representadas as informações referentes às zonas de origem das ocorrências de incêndios em edificações da RISP Leste.

Figura 11 - zona de origem em ed. comerciais na RISP Leste



Fonte: adaptado de CBMDF, 2020c.

Figura 12 - zona de origem em ed. residenciais na RISP Leste



Fonte: adaptado de CBMDF, 2020c.

Por fim, a RISP Sul, que inclui as RAs do Riacho Fundo, Riacho Fundo II, Gama, Candangolândia, Recanto das Emas, Santa Maria, Núcleo Bandeirante e Park Way, apresentou 58 incêndios em edificações do grupo ordinário no período analisado

Quanto à classificação dos incêndios por zona de origem a RISP sul apresentou os seguintes dados:

- Incêndios em comércio: 60% tiveram origem na cozinha e 40% na sala;
- Incêndios em residência: 50% tiveram origem no quarto, 30% na cozinha e 20% na sala.

Para realizar a prevenção de incêndios a DINVI passou a divulgar de caráter educativo por meio de cartazes, vídeos e publicação de estudos técnicos sobre diversos temas.

2.2.1 Instalações elétricas

A energia elétrica possui uma presença relevante na humanidade. Entretanto, ao se dimensionar, instalar ou revisar as instalações elétricas de uma edificação alguns cuidados devem ser tomados.

Camillo Júnior (2019) aborda as seguintes orientações quanto às instalações elétricas: qualquer instalação elétrica deve ser realizada por profissional competente e com especialização na área; os fios e disjuntores devem ser dimensionados da maneira correta; antes de ligar um aparelho elétrico sua voltagem deve ser conferida; não se deve ligar vários equipamentos em uma tomada, pois poderá ocasionar uma sobrecarga e por seqüência um incêndio.

Os incêndios em instalações elétricas são comuns. Improvisações, emendas mal executadas, uso de fios inapropriados, adaptadores de tomada, fiação exposta, entre outros, contribuem para o surgimento de incêndios (FREITAS, 2019).

2.2.2 Gás liquefeito de petróleo (GLP)

O GLP é usado por muitas pessoas diariamente, principalmente para a cocção de alimentos. No entanto, pode apresentar grande risco de incêndio ou explosão (FREITAS, 2019).

O GLP é constituído de dois hidrocarbonetos – butano e propano e “é muito volátil e se inflama com grande facilidade, tendo limites de explosividade aproximados que variam entre 2% e 10%.” (CAMILLO JÚNIOR, 2019, p. 120)

O gás liquefeito de petróleo pode ser acondicionado em recipientes de tamanhos variados. Em casas o uso mais comum são os de botijões P13 (13 kg), já em edifícios, principalmente os mais novos, é usual se encontrar uma central de GLP.

Algumas recomendações são fundamentais para se evitar incêndios ocasionados por GLP: utilizar somente materiais conforme as indicações normativas; realizar a manutenção periódica das instalações – no caso das centrais; em casos de vazamentos (odor característico) deve-se ventilar o ambiente, não produzir fagulhas

ou centelhas, retirar-se do local, se for possível retirar o botijão do ambiente e levá-lo para um local aberto. (CAMILLO JÚNIOR, 2019).

2.2.3 Incêndios com origem em cozinhas

Uma grande quantidade dos incêndios em residências tem início na cozinha, seja por falta de cuidado no momento de cocção dos alimentos ou por negligência aos cuidados preventivos (CBMDF, 2009b).

A presença de fontes de ignição, a grande quantidade de materiais combustíveis e a presença de GLP são fatores que podem colaborar para o surgimento de incêndios. Alguns cuidados podem evitar o início destes sinistros como: verificar se não há vazamento de gás; desligar as bocas do fogão ao término de seu uso; não deixar panos ou outros tecidos próximos ao fogão; manter sempre as coifas, fogões, exautores limpos (CBMDF, 2009b).

Em locais como cozinhas é importante ainda ter cuidado redobrado com crianças para que se evitem acidentes.

2.2.4 Demais causas de incêndios estruturais

Existem outras causas de incêndios tais como:

- Chama aberta: velas, fósforos, pequenas fogueiras;
- Eletrodomésticos deixados ligados: forno, fogão, ferro elétrico.

Camillo Júnior (2019) cita ainda que locais com grande quantidade de sujeira e outros materiais combustíveis podem apresentar riscos potenciais para o início de um incêndio.

2.3 Incêndio estrutural

Incêndios estruturais podem apresentar variações em sua definição. Nesta pesquisa será adotada a definição do Manual básico de combate a incêndio do CBMDF, qual seja: “todo sinistro ocorrido em edificação, tais como prédios, casas, comércios, hospitais, galpões, independente do material construtivo que a compõe” (CBMDF, 2009a).

Como escopo principal, o produto desta pesquisa será direcionado aos incêndios estruturais, nesta pesquisa sinônimo de incêndio em edificação.

2.4 A importância da prevenção de incêndios estruturais

A prevenção de incêndios é fator primordial para reduzir e até mesmo evitar que estes sinistros ocorram. Para compreender melhor a relevância da prevenção de incêndios faz-se necessário conceituá-la.

Camillo Júnior (2019, p.14) conceitua a prevenção de incêndios como:

[...] o conjunto de normas e ações adotado na luta contra o fogo, procurando a forma de eliminar as possibilidades de sua ocorrência, bem como de reduzir sua extensão, quando ele se torna inevitável, mediante o auxílio de equipamentos previamente estudados, racionalmente localizados e com pessoas habilitadas a utilizá-los.

Este conceito abrange mais o aspecto técnico de prevenção de incêndios, focando a importância das normas vigentes e dos sistemas preventivos. Porém, existem conceitos que abordam também a importância da conscientização da população. Para Gill, Negrisolo e Oliveira (2008) prevenção de incêndio é o conjunto de parâmetros que possuem a finalidade de evitar a ocorrência desses sinistros e para isso promovem o controle das fontes de ignição e materiais combustíveis trata ainda do treinamento das pessoas para a conscientização sobre a importância da prevenção.

Para Prakash (2019) prevenção de incêndio são medidas que devem ser tomadas para evitar estes sinistros. A prevenção de incêndios deve ser preocupação de todos e uma das formas de se trabalhá-la é justamente por meio da educação comunitária (PRAKASH, 2019).

Para Del Carlo (2008) a educação é o elemento principal para a prevenção de incêndios, sendo que existem diversos programas com o objetivo de promover uma mentalidade prevencionista nas pessoas. Dessa forma a educação e o treinamento da população são medidas de extrema relevância quando se trata de prevenção de incêndios.

Na ocorrência de um incêndio estrutural existem diversas medidas que podem e devem ser tomadas por quem estiver no local sinistrado, porém a prevenção é fundamental para evitar estas ocorrências e para que isso se realize são necessárias medidas simples e fáceis (CBMDF, 2009b).

Estas ações deverão ser direcionadas para um público específico ou para o ambiente em que se deseja desenvolver as atividades preventivas. Abaixo são listadas algumas destas ações:

1. Instale um alarme de incêndio em cada pavimento da casa.
2. Planeje uma rota de fuga da casa em caso de incêndio e faça com que cada morador tenha conhecimento dela.
3. Mantenha as portas de saída da residência livre de móveis, entulhos ou outro material e faça com que todos os moradores acessem, rapidamente, as chaves de portas e janelas em caso de incêndio.
4. Redobre o cuidado ao utilizar o fogão e nunca deixe crianças sozinhas na cozinha.
5. Utilize fritadeiras apropriadas para utilizar óleo quente.
6. Ao acender velas, utilize um recipiente apropriado, longe de materiais que podem entrar em combustão e longe de crianças e animais.
7. Assegure-se que o cigarro foi devidamente apagado e deixado em cinzeiro após o uso. Adquirir o hábito de deixar as portas internas da casa fechadas durante a noite. Se preferir manter a porta do quarto das crianças aberta, feche ao menos a porta da cozinha e da sala de estar. Isso irá diminuir a propagação no caso da ocorrência de um incêndio.
9. Não sobrecarregue tomada elétrica com vários equipamentos.
10. Mantenha fósforos, isqueiros, velas ou afins longe do alcance das crianças.
11. Redobre o cuidado quando estiver cansado ou após ter ingerido bebida alcoólica.
12. Não deixe a TV ou outros equipamentos elétricos ligados na tomada enquanto não são utilizados. Deixe somente os que são destinados para uso contínuo. (CBMDF, 2009b, p. 16).

2.5 Legislação de SCIP e prevenção de incêndios estruturais no DF

A competência do CBMDF para tratar de segurança contra incêndio e demais diretrizes e medidas relacionadas ao tema possuem grande arcabouço legal. A seguir serão tratadas algumas das normativas inerentes ao tema.

Primeiramente faz-se de extrema relevância tratar da competência do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal na Constituição Federal. A carta magna traz o seguinte texto no Art. 144, § 5º:

§ 5º Às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos **corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil.** (BRASIL, 1988, grifo nosso)

Observa-se que a lei maior brasileira tratou de atribuições incumbidas aos Corpos de Bombeiros de todo território nacional: atividades de defesa civil e demais atribuições definidas em lei.

A lei 8.255/1991 que dispõe sobre a organização básica do CBMDF e dá outras providências trata como competência da Corporação “realizar prevenção de incêndios e ainda produzir atividades de segurança contra incêndio para proteger pessoas e patrimônios” (BRASIL, 1991). A lei de organização básica do CBMDF necessitou de regulamentação para alguns de seus dispositivos, desta forma em 21 de junho de 2010 foi editado o Decreto nº. 31.817 que regulamentou o inciso II, do artigo 10-B, da Lei nº 8.255.

O Decreto nº. 31.817 trata das competências de diversos órgãos do CBMDF. Aqui destacam-se os órgãos aos quais competem realizar atividades de prevenção de incêndios: Comando Operacional (COMOP); Grupamentos de Bombeiro Militar (GBMs); Grupamento de Prevenção e Combate a Incêndio (GPCIU) (DISTRITO FEDERAL, 2010).

A Portaria nº 34, de 1º de novembro de 2017, que aprovou a Política de Segurança Contra Incêndio e Pânico a ser aplicada no Distrito Federal traz o seguinte conceito de SCIP:

Art. 2º Para os efeitos desta Portaria considera-se Segurança Contra Incêndio e Pânico toda e qualquer atividade, prestação de serviço, tecnologias e normas, nesta área, que tenham o objetivo de prevenir e minimizar os efeitos adversos dos incêndios, e promover o bem-estar da sociedade de acordo com o interesse público. (CBMDF, 2017)

Em relação a prevenção contra incêndio no seu aspecto educativo o Regimento Interno do CBMDF trata de alguns órgãos que são competentes pela realização desta atividade. A atividade é desenvolvida por diversos órgãos da Corporação. Um desses órgãos é o Departamento de Segurança Contra Incêndio (DESEG).

Art. 54. Ao Departamento de Segurança Contra Incêndio, além das atribuições previstas no art. 34, compete:
[...] III - planejar, orientar, coordenar e controlar as atividades de segurança contra incêndio e pânico relacionadas a:
[...] e) prevenção e proteção contra incêndio e pânico
[...] IV - promover e participar de campanhas educativas direcionadas à comunidade em sua área de atuação; [...] (CBMDF, 2020d).

Outro aspecto importante referente à divulgação de informações sobre prevenção de incêndios tratado no Regimento Interno do CBMDF envolve diversos órgãos da área operacional: COMOP, EMOPE, COESP, COMAR e Unidades subordinadas:

Art. 446. São competências comuns do Comando Operacional, Subcomando Operacional, Estado-Maior Operacional, Comando Especializado, comandos de área e unidades a estes subordinadas:

I - desenvolver na comunidade a consciência para os problemas relacionados com incêndios, acidentes em geral e pânico;

II - promover e participar de campanhas educativas direcionadas à comunidade em sua área de atuação; [...] (CBMDF, 2020d, grifo nosso).

Ressalta-se ainda a importância que o Grupamento de Proteção Civil (GPCIV) tem sobre o tema de prevenção:

Art. 539. Ao Grupamento de Proteção Civil, além das atribuições constantes no art. 446, compete:

[...] VII - desenvolver na comunidade a consciência para os problemas relacionados com incêndios, acidentes em geral e pânico;

VIII - promover e participar de campanhas educativas direcionadas à comunidade; (CBMDF, 2020d).

Dessa forma, observa-se que a base normativa referente às competências de prevenção de incêndios por parte do CBMDF é extensa e envolve a participação de diversos órgãos da Corporação.

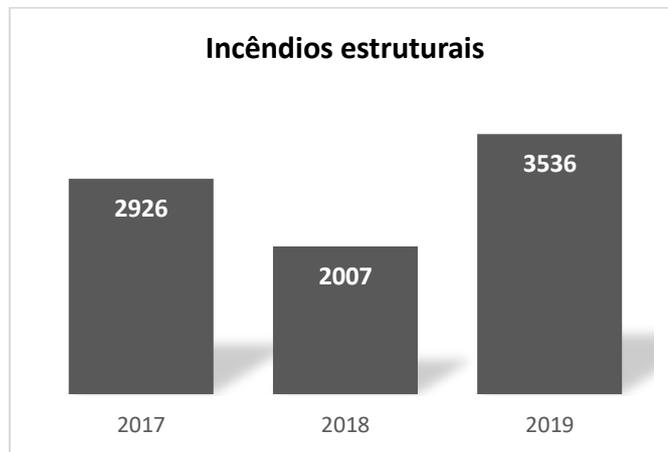
No que se refere à divulgação dos aspectos relacionados à prevenção de incêndios para a população o CBMDF atua de diversas maneiras. Seja ministrando palestras para a comunidade, realizando eventos educativos, divulgando informações em redes sociais ou em seu *site* institucional a Corporação é capaz de proporcionar a população o acesso a informações sobre o assunto.

2.6 Estatísticas dos incêndios estruturais no DF

Em 2020 foi publicado pelo CBMDF o Anuário Estatístico do CBMDF – ano base 2019 (CBMDF, 2020a). Serão citados a seguir os dados referentes aos incêndios estruturais atendidos pela Corporação entre o período de 2017 e 2019. Para o estudo realizado nesta pesquisa optou-se por realizar o levantamento estatístico neste período pois no ano de 2017 houve a implementação do sistema Fênix, entrando em

vigor nova classificação de ocorrências. A figura abaixo sintetiza o número de ocorrências de incêndios estruturais do período de 2017 a 2019:

Figura 13 - número de ocorrências atendidas em incêndios estruturais



Fonte: o adaptado de CBMDF (2020a).

Os dados da figura acima representam os números totais dos incêndios estruturais atendidos pela Corporação entre os anos de 2017 a 2019. A seguir serão apresentados os mesmos dados, porém separados por região administrativa, estes dados foram obtidos junto ao Estado-Maior-Geral (EMG) do CBMDF.

Figura 14 - número de ocorrências de incêndios estruturais por RA

| Região Administrativa | 2017 | 2018 | 2019 | Total |
|-----------------------|------|------|------|-------|
| Brasília | 403 | 280 | 555 | 1238 |
| Ceilândia | 355 | 257 | 436 | 1048 |
| Guará | 209 | 127 | 203 | 539 |
| Samambaia | 148 | 131 | 260 | 539 |
| Taguatinga | 202 | 175 | 315 | 692 |
| TOTAL | | | | 4056 |

Fonte: o autor.

As cinco RAs que tiveram o maior número de ocorrências de incêndio estruturais no período analisado, 2017 a 2019, foram: Brasília, Ceilândia, Guará, Samambaia e Taguatinga. O somatório destes sinistros ocorridos nas cidades citadas foi de 4056 correspondendo a 47,9% dos atendimentos, quase a metade.

2.7 A prevenção de incêndios estruturais pela NFPA voltada para comunidade

A NFPA é uma entidade norte americana referência em prevenção e segurança contra incêndio. A associação “desde 1897 produz textos básicos indicativos do nível de segurança contra incêndio” (GILL, NEGRISOLO E OLIVEIRA, 2008 p. 19).

A entidade possui uma norma específica para a redução de riscos comunitários – a NFPA 1452. O objetivo da norma é auxiliar a desenvolver um programa de treinamento para a redução de riscos em residências (NFPA, 2020).

A NFPA desenvolve também a prevenção de incêndios por outras maneiras. Inclusive é possível encontrar em seu site diversos materiais relacionados ao tema voltados exclusivamente para a educação da população, tais como: vídeos, infográficos, materiais para leitura.

2.8 A prevenção de incêndios estruturais pela USFA voltada para comunidade

A US Fire Administration é uma entidade governamental norte-americana do Departamento de Segurança Interna do Estados Unidos da América (EUA). Sua missão é dar apoio e fortalecer os serviços de emergência dos EUA para prevenir e mitigar danos causados por sinistros (USFA, 2020).

No site da entidade é possível encontrar ainda fotos, imagens, arquivos de áudio voltados para a prevenção de incêndios, inclusive os estruturais. Os arquivos disponibilizados pela entidade podem ser utilizados livremente para a divulgação sobre prevenção de incêndios, acidentes domésticos, afogamentos etc.

Outra ferramenta utilizada pela UFSA para divulgar assuntos relacionados a prevenção de incêndios são os pictográficos que são ilustrações simples que representam o que se deve fazer para evitar os incêndios. O usuário do site pode acessá-lo e realizar o download das imagens prontas para serem utilizadas como informações de prevenção de incêndio ou podem ainda montar seus materiais, tais como banners, flyers, da maneira como lhe for conveniente. Abaixo segue como exemplo um pictográfico produzido pela USFA.

Figura 15 - pictográfico produzido pela USFA



Fonte: USFA, 2020.

3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa foi realizada pesquisa bibliográfica e documental sobre prevenção e segurança contra incêndio e pânico, para contextualizar o problema de pesquisa.

Em sequência foi exposto o arcabouço normativo referente a SCIP e prevenção de incêndios no DF; isto feito, foram analisados os dados estatísticos referentes às ocorrências de incêndio em edificações no DF nos anos de 2017 a 2019, separando-os por regiões administrativas. Não obstante foram verificados os dados divulgados no relatório técnico da DINVI, para o período do 1º semestre de 2020.

Posteriormente foram identificadas as principais maneiras de promoção de prevenção de incêndios em edificações realizadas junto à população do DF pelo CBMDF. Em seguida foram citadas as formas de prevenção de incêndios junto à comunidade realizadas pela National Fire Protection Association e pela US Fire Administration.

Em sequência foram aplicados questionários destinados a oficiais bombeiros militares combatentes da ativa dos Corpos de Bombeiros militares de outros estados da Federação para verificar se existe algum programa ou projeto nos estados específicos para prevenção de incêndios em edificações voltados para a comunidade. No questionário não se fez distinção entre oficiais que trabalham na área meio ou área fim das Corporações.

Para realização da pesquisa foi realizado contato com militares de treze Corpos de Bombeiros brasileiros dos seguintes estados: Amapá (AP), Ceará (CE), Espírito Santo (ES), Goiás (GO), Minas Gerais (MG), Pará (PA), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Paraná (PR), Rio de Janeiro (RJ), Rondônia (RO), Roraima (RR) e São Paulo (SP).

O questionário foi aplicado para somente um bombeiro militar de cada estado, desta forma totalizaram-se treze questionários respondidos de treze enviados. Portanto, a população estudada foi composta pelos vinte e seis Corpos de Bombeiros do Brasil, a exceção do DF. A amostra selecionada foi composta dos treze Corpos de Bombeiros mencionados anteriormente.

Por fim foi elaborado um plano, de caráter educativo, para as Unidades de multiemprego trabalharem a prevenção de incêndios com a comunidade. A confecção desse plano teve por base: a importância do desenvolvimento de atividades educativas para a prevenção de incêndios citada na literatura; o número de ocorrências de incêndios em edificações no DF; os dados publicados no Relatório Técnico de Análise Pericial de Incêndios no DF referente ao 1º semestre de 2020 – elaborado pela DINVI; a ausência de um programa educativo específico para a prevenção de incêndios estruturais no DF e em outros estados da Federação.

3.1 Classificações da pesquisa

As pesquisas possuem objetos variados e buscam objetivos distintos, sendo assim, é comum que se busque classificá-las (GIL, 2017). As classificações desta pesquisa serão estabelecidas nas subseções a seguir.

3.1.1 Classificação segundo a finalidade

De acordo com sua finalidade a pesquisa pode ser classificada em pesquisa básica ou aplicada: a primeira tem o objetivo principal de preencher um vácuo no conhecimento, a segunda envolve estudos realizados com o intuito de resolver problemas específicos (GIL, 2017). Conforme a finalidade esta pesquisa classifica-se como aplicada, pois existem estudos sobre o assunto e parte-se de um problema com o objetivo de propor uma solução para tal.

3.1.2 Classificação segundo seus objetivos

Conforme Gil (2017) quanto aos seus objetivos as pesquisas podem ser classificadas em exploratórias, descritivas e explicativas. O objetivo da pesquisa exploratória é promover maior familiaridade com determinado tema tornando-o mais claro (GIL, 2017). Diante do conceito anterior esta pesquisa é classificada como exploratória, pois tem como objetivo esmiuçar o conhecimento relativo ao tema, ou seja, proporcionar ao leitor maior intimidade com o assunto.

3.1.3 Classificação segundo os métodos empregados

Quanto ao seu método a pesquisa pode ser classificada como dedutiva, indutiva, hipotético-dedutiva e dialética (MARCONI e LAKATOS, 2017).

Para Marconi e Lakatos (2017, p. 107) a definição de método dedutivo é: “partindo das teorias e leis, na maioria das vezes prediz a ocorrência dos fenômenos particulares (conexão descendente).” Por meio desta definição a presente pesquisa é classificada como dedutiva pois, parte-se de um todo para a obtenção de conclusões particulares, que foram elaboradas pelo autor.

3.1.4 Classificação segundo a abordagem

Segundo Nascimento e Sousa (2015) quanto a sua abordagem a pesquisa pode ser classificada em quantitativa ou qualitativa, sendo que esta envolve a interpretação dos fenômenos observados por meio de um processo descritivo. Neste quesito esta pesquisa é classificada como qualitativa, pois restou esclarecido o que foi obtido na coleta dos dados e na pesquisa bibliográfica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A parte inicial da presente pesquisa foi uma revisão de literatura sobre o tema estudado. Com a pesquisa bibliográfica foram encontrados argumentos para atingir os objetivos propostos.

Por meio da pesquisa bibliográfica foram constatados alguns fatos importantes. Primeiramente foram tratados os aspectos relacionados à parte conceitual de incêndios em edificações, onde tornou-se mais claro os conceitos e definições sobre a pesquisa. Verificou-se também o relatado por alguns autores sobre a importância da prevenção de incêndios de caráter educativo.

Em sequência observou-se por meio da análise do Relatório Técnico de Análise Pericial de Incêndios quais principais foram os principais fatores relacionados ao surgimento dos incêndios em edificações referentes aos incêndios classificados como ordinários de maior complexidade. A figura abaixo ilustra os principais dados obtidos desta análise.

Figura 16 - resumo das informações retiradas do Relatório Técnico Pericial sobre incêndios em edificações

| Informação | Percentual |
|---|--------------------------------|
| Incêndios em edificações | 70% das ocorrências ordinárias |
| Principais zonas de origem – comércio | Cozinha (63%) e sala (25%) |
| Principais zonas de origem – residência | Quarto (49%) e cozinha (23%) |

Fonte: o autor.

Além das zonas de origem mais frequentes nos incêndios o Relatório da quantidade de incêndios nas RAs, no grupo de incêndios ordinários. A figura a seguir demonstra esses dados.

Figura 17 - número de incêndios por RA no 1º sem. de 2020

| Região administrativa | Nº de incêndios no período |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Brasília | 52 |
| Ceilândia | 44 |
| Samambaia | 35 |
| Taguatinga | 29 |
| Planaltina | 24 |

Fonte: o autor.

Cabe a ressalva de que os incêndios ordinários citados no relatório da DINVI envolvem incêndios em edificações (69,7%), incêndio em veículos (29,7%) e um mínimo percentual de incêndios florestais (0,5% ou 2 ocorrências no período). Contudo, e apesar de terem ocorrido em períodos diferentes, ao se comparar os dados obtidos no quadro acima com o número de incêndios estruturais já tratados nesta pesquisa, verifica-se que algumas das Regiões Administrativas de maior incidência de incêndios estruturais nos anos de 2017 a 2019 são as mesmas das com maior incidência de incêndios ordinários conforme o Relatório técnico pericial da DINVI no período do 1º semestre de 2020.

Figura 18 - RAs com mais incêndios estruturais

| RAs com mais incêndio – 2017 a 2019 | RAs com mais incêndios – 1º semestre de 2020 |
|--|---|
| Brasília | Brasília |
| Ceilândia | Ceilândia |
| Guará | Samambaia |
| Samambaia | Taguatinga |
| Taguatinga | Planaltina |

Fonte: o autor.

Além das estatísticas e resultados obtidos pela DINVI em seu relatório também foram estudadas nesta pesquisa as principais causas de incêndios em edificações relatadas na literatura. Para Camillo Júnior (2019) alguns aspectos podem promover a ocorrência de incêndios estruturais: ausência de organização e limpeza, instalações elétricas inadequadas, utilização incorreta do gás liquefeito de petróleo (GLP), falta de cuidado na manipulação de produtos de limpeza inflamáveis

Se tratando especificamente sobre os incêndios em instalações elétricas: são comuns. Para Freitas (2019) improvisações, emendas mal executadas, uso de fios inapropriados, adaptadores de tomada, fiação exposta, entre outros, contribuem para o surgimento de incêndios.

Outro aspecto importante quanto ao surgimento dos incêndios refere-se aos incêndios iniciados em cozinhas. A presença de GLP, eletrodomésticos, chama aberta promove um ambiente propício para o surgimento de um incêndio.

Na sequência da revisão bibliográfica da presente pesquisa foram tratados assuntos relacionados a legislação de SCIP no DF. Foi visto que existe um grande

arcabouço legislativo relacionado a SCIP e à competência do CBMDF de desenvolver atividades relacionadas a prevenção de incêndio, inclusive promover a prevenção de forma educativa, por meio de diversos órgãos da Corporação.

Em seguida foram verificados quais são as formas de realizar a prevenção de incêndios estruturais por duas entidades relevantes que são referência em aspectos de SCIP: a NFPA e a USFA. Tanto a USFA quanto a NFPA possuem diversas formas de realizar a promoção e divulgação de atividades de segurança contra a incêndio para a comunidade norte-americana, dentre essas formas cita-se: disponibilização de banners, flyers e imagens; divulgação de normas e medidas de prevenção de incêndios; oferta de figuras e gráficos simples com informações importantes sobre prevenção de incêndios.

Por fim, foi aplicado questionário para verificar se em algum outro Corpo de Bombeiros dos estados da Federação existe algum programa ou projeto voltado para a promoção de prevenção de incêndios estruturais para a comunidade, de caráter educativo. Os dados obtidos serão mostrados a seguir.

Foram aplicados questionários para treze estados: Amapá (AP), Ceará (CE), Espírito Santo (ES), Goiás (GO), Minas Gerais (MG), Pará (PA), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Paraná (PR), Rio de Janeiro (RJ), Rondônia (RO), Roraima (RR) e São Paulo (SP).

O questionário foi respondido por oficiais combatente dos Corpos de Bombeiros dos estados citados anteriormente dos seguintes postos: dois tenentes-coronéis, três majores, sete capitães e um tenente. Destes oficiais 53,8% afirmaram trabalhar na área fim e 46,2% na área meio de suas Corporações.

Quando questionados se existe algum programa/projeto educativo, ministrado por bombeiros, voltado especificamente para a prevenção de incêndios estruturais desenvolvido para a comunidade os 69,2% dos oficiais responderam que não existe nenhum programa e 30,8% responderam que sim.

Os casos de resposta afirmativa ao questionamento mencionado anteriormente foram provenientes de quatro estados: Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Rio de

Janeiro. Entretanto ao verifica a resposta sobre o qual seria esse programa foram encontradas inconsistências sobre estas respostas.

No caso do Corpo de Bombeiros do Paraná o programa existente é o programa Brigadas Escolares. Este programa entre a Defesa Civil, Secretaria de Educação e Corpo de Bombeiro do estado e visa promover a conscientização e a capacitação da Comunidade Escolar para o enfrentar eventos danosos, naturais ou antropogênicos, bem como o enfrentamento de situações emergenciais no interior das escolas (COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DO PARANÁ, 2020).

No estado de São Paulo existe o programa bombeiro educador que:

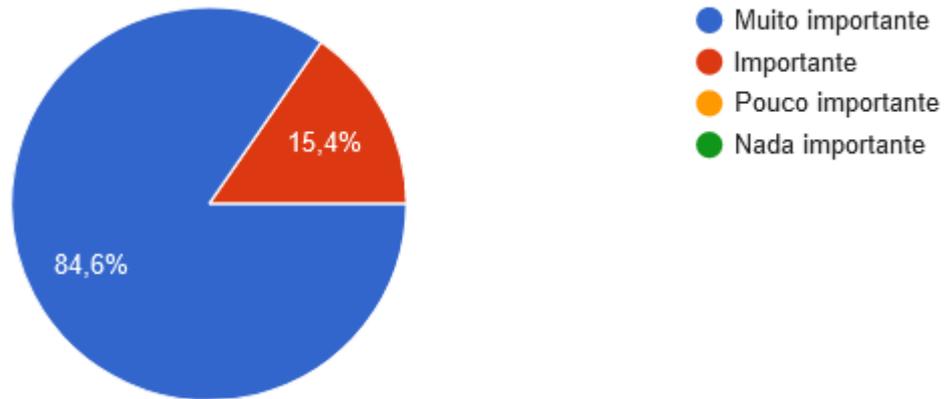
Consiste em um programa educacional comunitário, tendo por objetivo gerar mudança de comportamento nos jovens, tornando-os instrumentos de mudança da sociedade, por meio do aprendizado de noções de primeiros socorros, cidadania e preservação do meio ambiente, que são conhecimentos essenciais para formar um cidadão capaz de exercer suas responsabilidades sociais. (SÃO PAULO, 2018).

No estado do Rio de Janeiro a resposta foi que existe o Curso de Prevenção de Incêndios que não se enquadra como programa de prevenção para a comunidade, mas sim curso de especialização para militares.

A resposta do estado de Minas Gerais, por sua vez, foi sobre a existência da Operação alerta vermelho que são atividades de vistorias e fiscalizações aos estabelecimentos e edificações por parte do Corpo de Bombeiros Militar do estado (MINAS GERAIS, 2020).

Por fim, quando questionados sobre a importância da realização de um programa/projeto educativo voltado para a prevenção de incêndios estruturais em seus respectivos estados, 84,6% dos oficiais responderam ser muito importante e 15,4% respondeu ser importante.

Figura 19 - percepção da importância de militares dos outros estados sobre a existência de um programa educativo sobre prevenção de incêndios estruturais



Fonte: o autor

Como consequência do resultado obtido pela revisão de literatura e aplicação do questionário foi elaborado o plano de prevenção de incêndios em edificações, cujo objetivo é promover uma mentalidade prevencionista na população das localidades mais atingidas por incêndios estruturais no DF.

O plano foi elaborado baseado nos dados estatísticos e nas análises observadas nesta pesquisa. O objetivo principal do plano é aperfeiçoar a forma como a prevenção de incêndios em edificações é trabalhada junto à comunidade, observando os seguintes aspectos: locais de surgimento do incêndio dentro das edificações, sejam residenciais ou comerciais; quantidade de incêndios em edificações por Região Administrativa; verificação da importância do desenvolvimento de atividades preventivas citadas pelos outros estados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa foi elaborar um plano para que o CBMDF possa atuar junto à comunidade do DF trabalhando a prevenção de incêndios em edificações para promover uma mentalidade prevencionista na população do DF.

Para a formulação deste plano foi feita uma revisão de literatura na qual ficou demonstrado que o papel educativo do trabalho de prevenção é de extrema relevância para a redução dos incêndios estruturais. Além disso, foi aplicado um questionário para outros 13 estados da federação para verificar se existia algum programa/projeto, de caráter educativo, voltado exclusivamente para a prevenção de incêndios em edificações.

O resultado obtido na aplicação desse questionário demonstrou que atualmente, nos estados questionados, não existe um programa/projeto formal, baseado em dados de incêndios, elaborado pelos Corpos de Bombeiros Militares, específico para a prevenção de incêndios estruturais voltado para a comunidade. Não obstante, foi obtido ainda a resposta de que a execução de tal programa é de grande importância para promover a prevenção de incêndios em edificações.

Trabalhar a prevenção de incêndios com a comunidade é de grande relevância para diminuição dos números de incêndios estruturais no DF. Com a prevenção pode-se trabalhar a mentalidade prevencionista nas comunidades mais afetadas e ainda aproximar o CBMDF da população.

5.1 Sugestões e recomendações

Como recomendações possíveis para a Corporação destaca-se o elencado abaixo:

- Divulgações e atualizações dos dados estatísticos relacionados aos incêndios em edificações para futuras pesquisas;
- Aplicação do plano de ações anexo à esta pesquisa como forma de fomentar a prevenção de incêndios, podendo o plano ser aplicado em conjunto com outras ações já existentes na Corporação;

- Desenvolvimento de pesquisas futuras relacionadas a prevenção como caráter educativo, promovendo ações que facilitem o entendimento da população sobre a importância da prevenção de incêndios.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº. 7.479, de 2 de junho de 1986. Aprova o Estatuto dos Bombeiros Militares do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7479.htm. Acesso em 01 de nov. de 2020.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em 01 de nov. 2020.
- BRASIL. Lei nº 8.255, de 20 de novembro de 1991. Dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8255.htm. Acesso em 1º out. 2020.
- CAMILLO JÚNIOR, Abel Batista. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. 15. ed. São Paulo: Senac, 2019.
- CBMDF. **Manual básico de combate a incêndio – Módulo 1: comportamento do fogo**. 2ª edição: Brasília, 2009a.
- CBMDF. **Manual básico de combate a incêndio – Módulo 6: Ações de segurança e combate ao princípio de incêndio**. 2ª edição: Brasília, 2009b.
- CBMDF. Portaria nº 34, de 1º de novembro de 2017. Aprova a Política de Segurança Contra Incêndio e Pânico a ser aplicada no Distrito Federal. Disponível em http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/f33ae3d3ad0549c19cfad75642e038ef/cbmdf_prt_34_2017.html. Acesso em 1º de out. 2020.
- CBMDF. **Anuário Estatístico do CBMDF – ano base 2019**. Disponível em: <https://www.cbm.df.gov.br/6678-anuario-estatistico-do-cbmdf-ano-base-2019>. Acesso em 10 out. 2020. Brasília, 2020a.
- CBMDF. **Plano de Emprego Operacional**. BG 188, de 6 de outubro de 2020. Brasília, 2020b.
- CBMDF. **Relatório Técnico de Análise Pericial de Incêndios no DF**. Disponível em: <https://www.cbm.df.gov.br/2012-11-12-17-42-33/2012-11-13-16-14-57?task=document.viewdoc&id=16916>. Acesso em 8 out. 2020. Brasília, 2020c.
- CBMDF. **Regimento Interno do CBMDF**. BG 223, de 1º de dezembro de 2020. Brasília, 2020d.
- CBMMG. **Operação Alerta Vermelho mostra que estabelecimentos de alto risco seguem melhor as normas contra incêndio e pânico**. Disponível em: <https://www.bombeiros.mg.gov.br/operacao-alerta-vermelho-comprova-que-estabelecimentos-de-alto-risco-sao-mais-prudentes-quanto-a-regularizacao-contra-incendio-e-panico>. Acesso em: 1º dez. 2020. Minas Gerais, 2020.

COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DO PARANÁ. **Serviços para você**. Disponível em: <http://www.defesacivil.pr.gov.br/Pagina/Programa-Brigadas-Escolares#>. Acesso em 01 de dezembro de 2020. Curitiba, 2020.

DEL CARLO, Ualfrido. A segurança contra incêndio no Brasil. *In*: SEITO, Alexandre Itiu (org.). **A segurança contra incêndio no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Projeto Editora, 2008.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº. 31.817, de 21 de junho de 2010. Regulamenta o inciso II, do artigo 10-B, da Lei nº 8.255, de 20 de novembro de 1991, que dispõe sobre a Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/63268/Decreto_31817_21_06_2010.html. Acesso em 02 de nov. de 2020.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº 36.621, de 21 de julho de 2015. Dispõe sobre as Regiões Integradas de Segurança Pública e as Áreas de Segurança Pública no Território do Distrito Federal, e dá outras providências. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/acc3cc2d209d409c9497848848017b15/exec_de_c_36621_2015.html. Acesso em 22 de fevereiro de 2020.

FREITAS, Rodrigo Almeida. **Prevenção e combate a sinistro**. 1. ed. Curitiba: IESDE, 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GILL, Alfonso Antônio; NEGRISOLO, Walter; OLIVEIRA, Sérgio Agassi de. Aprendendo com os grande incêndios. *In*: SEITO, Alexandre Itiu (org.). **A segurança contra incêndio no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Projeto Editora, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MORENO, Hilton; COSTI, Luiz Olimpio; BARRETO, Paulo E.Q.M. As instalações elétricas. *In*: SEITO, Alexandre Itiu (org.). **A segurança contra incêndio no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Projeto Editora, 2008.

NASCIMENTO, Francisco Paulo do; SOUSA, Flávio Luís Leite. **Metodologia da pesquisa científica - teoria e prática**. 1. ed. Brasília: Thesaurus, 2015.

NFPA. **NFPA 1452: Guide for training fire service personnel to conduct community risk reduction for residential occupancies**. EUA, 2020.

PRAKASH, N. Sessa. **Manual of fire safety**. 1. ed. Índia: CBS, 2019.

PREFEITURA DE GUARATINGUETÁ. **Programa Bombeiro Educador**. Disponível em: <https://guaratingueta.sp.gov.br/programa-bombeiro-na-escola/>. Acesso em: 1º out. 2020. São Paulo, 2018.

USFA. **About USFA**. Disponível em: <https://www.usfa.fema.gov/about/index.html>. Acesso em: 2 out. 2020.

APÊNDICES

Questionário

Este questionário tem por objetivo embasar trabalho monográfico realizado por aluno-oficial do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAO/2020) do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF). As questões envolvem perguntas sobre programa/projeto educativo voltado para prevenção de incêndios que podem ser: atividades desenvolvidas em escolas e/ou comunidades com o objetivo de divulgar a prevenção de incêndios estruturais como forma de mitigar esse tipo de ocorrência. Importante ressaltar que não se trata de aspectos relacionados a vistorias ou análise de projetos, mas sim promoção da educação de caráter preventivo. O questionário possui 10 perguntas e pode ser respondido em poucos minutos. Muito obrigado!

1. Qual posto do(a) sr. (a)?
2. O(a) sr. (a) pertence a qual Corpo de Bombeiros do Brasil?
3. Em qual órgão o (a) sr. (a) está lotado(a) atualmente?
4. Este órgão está localizado onde dentro da estrutura organizacional da Corporação do sr. (a)?
 - a. Área meio
 - b. Área fim
5. Este órgão está localizado dentro da área operacional ou de serviços técnicos da Corporação do sr. (a)?
 - a. Sim
 - b. Não
6. Qual o nome do órgão/seção onde o sr. (a) está lotado (a)?
7. Qual a função desenvolvida pelo (a) sr. (a) dentro do órgão?
 - a. Comandante
 - b. Subcomandante
 - c. Chefe
 - d. Diretor
 - e. Outros: _____
8. Existe atualmente na Corporação do sr. (a) um programa/projeto educativo, ministrado por bombeiros, voltado especificamente para a prevenção de incêndios estruturais desenvolvido para a comunidade?
9. Caso a resposta anterior tenha sido sim qual o nome deste programa/projeto? Como ele é desenvolvido?
10. O quão importante o (a) sr. (a) julga ser a realização de um programa/projeto educativo voltado para a prevenção de incêndios estruturais no estado do sr.(a)?
 - a. Muito importante
 - b. Importante
 - c. Pouco importante
 - d. Nada importante

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

PLANO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIOS EM EDIFICAÇÕES



Brasília, DF – 2021

1. Introdução

Os incêndios em edificações, ou estruturais, possuem um grande poder de destruição. Grandes incêndios como os ocorridos nos edifícios Andraus e Joelma, São Paulo e mais recentemente o da boate Kiss, Rio Grande do Sul, são exemplos destes sinistros que causaram grandes perdas de vidas e patrimônio. Para evitar a ocorrência destes incêndios as atividades preventivas são fundamentais.

O objetivo deste plano é favorecer uma mentalidade prevencionista na população do DF, em relação a ocorrência de incêndios em edificações. O plano pode ser trabalho de maneira específica ou, ainda, inserido em outras ações de prevenção executadas pelo CBMDF.

2. Justificativa

O CBMDF possui suas competências e atribuições definidas em lei. A lei 8.255/1991 que dispõe sobre a organização básica do CBMDF e dá outras providências trata como competência da Corporação “realizar prevenção de incêndios e ainda produzir atividades de segurança contra incêndio para proteger pessoas e patrimônios” (BRASIL, 1991).

Além das disposições legais o CBMDF tratou de especificar quais órgãos são os responsáveis por desenvolver e executar as atividades relacionadas a prevenção de incêndios de caráter educativo conforme o exposto a seguir:

Art. 446. São competências comuns do Comando Operacional, Subcomando Operacional, Estado-Maior Operacional, Comando Especializado, comandos de área e unidades a estes subordinadas:

I - desenvolver na comunidade a consciência para os problemas relacionados com incêndios, acidentes em geral e pânico;

II - promover e participar de campanhas educativas direcionadas à comunidade em sua área de atuação; [...] (CBMDF, 2020).

Art. 539. Ao Grupamento de Proteção Civil, além das atribuições constantes no art. 446, compete:

[...] VII - desenvolver na comunidade a consciência para os problemas relacionados com incêndios, acidentes em geral e pânico;

VIII - promover e participar de campanhas educativas direcionadas à comunidade; (CBMDF, 2020).

Percebe-se, conforme o exposto, que o Grupamento de Proteção Civil possui papel de extrema relevância nos aspectos relacionados a promover ações relativas à prevenção de incêndios.

Outro aspecto relevante trata-se dos dados estatísticos relacionados as ocorrências de incêndios. A Diretoria de Investigação de Incêndio (DINVI) do publicou

em 2020 o Relatório Técnico de Análise Pericial de Incêndios no DF referente ao 1º semestre de 2020. Este relatório abordou diversos aspectos relacionados as ocorrências de incêndios estruturais.

Para o Relatório foram analisadas 3273 ocorrências de incêndios no DF no período de 1º de janeiro a 30 de junho de 2020. As ocorrências foram obtidas do sistema SGO-Fênix e reclassificadas conforme protocolo da DINVI.

A classificação realizada pela Diretoria de Investigação de Incêndio foi realizada de maneira conceitual não sugerindo nível de importância ou relevância dos eventos geradores.

Vários aspectos relevantes foram tratados no Relatório, do qual destacam-se as seguintes informações, que são relacionadas ao grupo de incêndios ordinários ocorridos em edificações:

Figura 1 – informações dos incêndios em edificações

| Informação | Percentual |
|---|--------------------------------|
| Incêndios em edificações | 70% das ocorrências ordinárias |
| Principais zonas de origem – comércio | Cozinha (63%) e sala (25%) |
| Principais zonas de origem – residência | Quarto (49%) e cozinha (23%) |

Fonte: o autor

Figura 2 – nº de incêndios estruturais (1º sem. 2020)

| Região administrativa | Nº de incêndios no período |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Brasília | 52 |
| Ceilândia | 44 |
| Samambaia | 35 |
| Taguatinga | 29 |
| Planaltina | 24 |

Fonte: o autor.

Diante do exposto, verifica-se que para promover a diminuição dos incêndios estruturais são necessárias ações específicas.

3. Objetivo

O objetivo do presente plano é promover uma mentalidade prevencionista na população das localidades mais atingidas por incêndios estruturais no DF. Além disso, o trabalho também irá promover a aproximação do bombeiro local à comunidade visitada. As ações serão desenvolvidas com a participação de diversos órgãos da Corporação

4. Metodologia

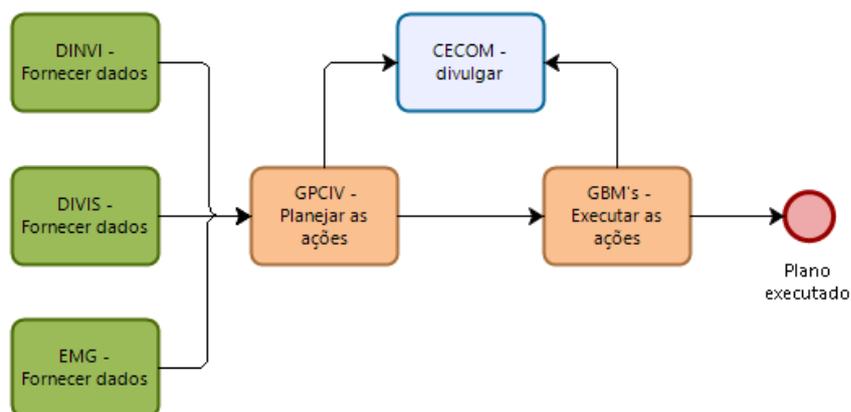
O plano divide-se em duas fases: planejamento e execução. A fase de planejamento envolve os seguintes órgãos: COMOP – especificamente o COESP por meio do GPCIV; DESEG – DIVIS e DINVI; EMG. A fase de execução por sua vez envolverá o GPCIV e os GBMs. O CECOM participará de ambas as fases.

Inicialmente a DINVI, DIVIS e o EMG irão fornecer ao GPCIV os dados, relatórios e estatísticas necessárias que servirão como base para a elaboração das diretrizes relacionadas as atividades de prevenção.

O GPCIV, por sua vez, irá realizar o planejamento de todas as ações que serão relacionadas aos aspectos de prevenção de incêndios estruturais. Para a confecção das ações o Grupamento deverá observar os dados fornecidos pelos órgãos mencionados anteriormente. A Unidade especializada deverá observar ainda os aspectos relativos aos tipos de edificações nas localidades onde serão executadas as ações.

O planejamento e execução do plano podem ser sintetizados conforme figura abaixo:

Figura 3 – metodologia do plano



Fonte: o autor.

5. Atribuições dos órgãos

5.1 GPCIV

O GPCIV será o órgão responsável pelo desenvolvimento das estratégias para as ações a serem executadas. A este Grupamento especializado caberá:

- Demandar a DINVI relatórios e dados estatísticos para elaborar ações de prevenção;

- Demandar a DIVIS relação de edificações e áreas que possuam exigências relacionadas aos sistemas preventivos para relacioná-las aos locais onde as ações serão executadas;
- Produzir ações estratégicas relacionadas a prevenção de incêndios estruturais, tais como:
 - Produzir palestras relacionadas ao tema;
 - Produzir materiais para a execução das ações – panfletos, banners e flyers;
- Relacionar os locais onde serão realizadas as ações (escolas, comércio, residências, áreas de risco) observando os dados e estatísticas fornecidos.

5.2 DIVIS

À DIVIS caberá:

- Fornecer ao GPCIV relação de edificações e áreas que possuam exigências relacionadas aos sistemas preventivos;
- Auxiliar o Grupamento em outras demandas relacionadas ao tema.

5.3 DINVI

À DINVI caberá:

- Fornecer ao GPCIV relatórios e dados estatísticos para elaborar ações de prevenção;
- Auxiliar o Grupamento em outras demandas relacionadas ao tema.

5.4 EMG

Ao EMG caberá:

- Fornecer ao GPCIV dados estatísticos para elaborar ações de prevenção;
- Auxiliar o Grupamento em outras demandas relacionadas ao tema.

5.5 CECOM

Ao CECOM caberá:

- Demandar ao GPCIV as artes relacionadas às ações (folder, flyers) para divulgação prévia;
- Realizar a cobertura do evento, quando de sua execução para divulgação pelo CBMDF.

5.6 GBMs

Aos GBMs caberá:

- Executar as ações elaboradas pelo GPCIV, conforme as diretrizes elaboradas por este Grupamento especializado.

6. Período de realização

À critério do GPCIV, conforme o planejamento das ações a serem realizadas

7. Locais

Regiões Administrativas (RAs) com as maiores quantidades de incêndio em edificações, conforme dados estatísticos emitidos pela Corporação.

i. RAs a serem executadas o plano inicialmente:

1. Brasília
2. Ceilândia
3. Guará
4. Samambaia
5. Taguatinga

ii. A definição das RAs acima deve-se ao número acumulado de incêndios em edificações ocorridos nas regiões entre os anos de 2017 a 2019.

Anualmente o COMOP deverá realizar análise sobre a necessidade de mudança para outras Regiões Administrativas da execução do plano.

As localidades para execução das ações deverão ser atualizadas conforme as necessidades e as especificidades de cada localidade.

Eventuais demandas poderão ser dirimidas junto ao Comando do Grupamento de Proteção Civil.

Referências (Plano)

BRASIL. Lei nº 8.255, de 20 de novembro de 1991. Dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8255.htm. Acesso em 25 fev. 2021.

CBMDF. **Regimento Interno do CBMDF**. BG 223, de 1º de dezembro de 2020. Brasília, 2020a.

CBMDF. **Relatório Técnico de Análise Pericial de Incêndios no DF**. Disponível em: <https://www.cbm.df.gov.br/2012-11-12-17-42-33/2012-11-13-16-14-57?task=document.viewdoc&id=16916>. Acesso em 25 fev. 2021. Brasília, 2020b.