

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA  
DIRETORIA DE ENSINO  
CENTRO DE ENSINO BOMBEIRO MILITAR  
ACADEMIA BOMBEIRO MILITAR**

**ARTHUR EUGÊNIO DA SILVEIRA JÚNIOR**

**ANÁLISE QUALITATIVA DA FORMA DE PREENCHIMENTO DO INFORME  
PERICIAL UTILIZADO PELO CBMSC, VISANDO AO APERFEIÇOAMENTO NA  
GESTÃO DAS INFORMAÇÕES OBTIDAS**

**FLORIANÓPOLIS  
AGOSTO 2012**

**Arthur Eugênio da Silveira Júnior**

**Análise qualitativa da forma de preenchimento do informe pericial utilizado pelo  
CBMSC, visando ao aperfeiçoamento na gestão das informações obtidas.**

Monografia apresentada como pré-requisito  
para a conclusão do Curso de Formação de  
Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de  
Santa Catarina.

**Orientador: Cap. BM Charles Fabiano Acordi**

**Florianópolis  
Agosto 2012**

Arthur Eugênio da Silveira Júnior

Análise qualitativa da forma de preenchimento do informe pericial utilizado pelo CBMSC, visando ao aperfeiçoamento na gestão das informações obtidas.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito para formação no Curso de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Florianópolis, 22 de agosto de 2012.

---

Prof. Cap.BM Charles Fabiano Acordi, Me.  
Orientador

---

Cel. RR. BM Álvaro Maus, Esp.  
Membro da Banca Examinadora

---

1º Ten. BM Henrique Piovezam da Silveira, Esp.  
Membro da Banca Examinadora

Dedico este trabalho a todos os bombeiros militares peritos e investigadores de incêndio que diuturnamente se doam em favor da vida.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a “**Deus**” aos seus “**Anjos**” e “**Santos**”, que com sua imensa glória e infinita bondade, sempre estão ao meu lado, me protegendo, dando força, me acompanhando em todos os passos da minha vida.

Agradeço a minha mãe, Dona **Benta**, que além de me dar a vida, sempre me auxiliou em pensamentos, atos e orações, para que eu pudesse passar durante esses anos que estive aqui com dignidade, respeito e com o mínimo de conforto possível.

Agradeço a minha esposa **Gislaine**, que soube entender a minha ausência, alimentando minha fé e esperança, dividindo não somente as alegrias e conquistas, mas dificuldades e os contratemplos ocorridos durante este tempo. Aos meus filhos **Kailan** e **Kenui**, que mesmo distante, nunca deixaram de me amar e superar as dificuldades encontradas e a entender nossos poucos momentos de convivência. Vocês foram e sempre serão a base de todas as minhas vitórias e conquista, pois com o incentivo, carinho e compreensão conseguimos atingir nosso objetivo.

Ao meu orientador, Capitão Charles, pela paciência e apoio que sempre me dispensou durante este trabalho e sei que seu conhecimento e experiência vão muito além do que nos foi repassado.

Agradeço ao Corpo de Bombeiro Militar de Santa Catarina que me recebeu de braços abertos, possibilitando a realização do meu sonho.

Aos meus colegas de turma, pela motivação, companheirismo e pelos bons momentos proporcionados durante estes dois anos de convivência.

A todos o meu sincero, muito obrigado!

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota.”  
(Madre Teresa de Calcutá)

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi analisar os dados inseridos no modelo atual do Informe Pericial utilizado pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, e percebeu-se a necessidade de um aperfeiçoamento nos itens previstos e preenchidos pelos bombeiros militares, a fim de que possa se aproveitar esses dados para um cadastro informatizado e um posterior uso como fonte de informação. Esses dados normalmente são perdidos e não aproveitados corretamente pelo setor específico, para posterior utilização no ciclo operacional do Corpo de Bombeiros Militar. Alguns dados coletados são essenciais para uma análise futura, mas como se percebe, essas informações são solicitadas de forma subjetiva e, não raras as exceções, colocadas de uma maneira incompreensível por parte dos que preenchem essas informações. A importância da padronização e informatização dos dados no Informe Pericial, utilizados pela instituição do Corpo de Bombeiros Militar, pressupõe de que a uniformização destes documentos leva a clareza e objetividade acerca dos dados constantes neste documento. Para conseguir atingir o objetivo esperado, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e uma entrevista com os peritos de incêndio do CBMSC, visando uma análise crítica sobre as sugestões de mudança e percebeu-se que necessita-se uma alteração no modelo de informe pericial atualmente utilizado na Corporação, acrescentando-se mais itens objetivos, para posterior utilização de um programa informatizado facilitando a padronização, a captação e o acesso rápido a um banco de dados, quando necessário, para utilização por parte de todos os integrantes do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, efetivando assim o ciclo operacional.

**Palavras Chaves:** Investigação de incêndio. Informe Pericial. Ciclo operacional. Gestão de Informação e Conhecimento.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Dado, informação e conhecimento.....	24
Figura 1 – Ciclo Operacional do CBMSC.....	248
Quadro 2 – Dados Gerais.....	41
Quadro 3 – Dados Gerais .....	41
Quadro 4 - Análise.....	42
Quadro 5 - Bem sinistrado.....	42
Quadro 6 - Bem sinistrado.....	43
Quadro 7 – Análise .....	44
Quadro 8 - Responsável.....	44
Quadro 9 - Responsável.....	45
Quadro 10 - Análise.....	45
Quadro 11 - Data e hora .....	45
Quadro 12 - Data e hora .....	46
Quadro 13 - Análise.....	46
Quadro 14 - Local de origem do fogo .....	47
Quadro 15 - Evento causal.....	47
Quadro 16 - Análise.....	48
Quadro 17 - Área atingida .....	48
Quadro 18 - Área do dano .....	49
Quadro 19 - Análise.....	49
Quadro 20 - Observação .....	50
Quadro 21 - Observação .....	50
Quadro 22 - Análise.....	50
Quadro 23 - Exames .....	51
Quadro 24 - Exames .....	51
Quadro 25 - Análise.....	53
Quadro 26 - Zona de origem do incêndio.....	53
Quadro 27 - Zona de origem do incêndio.....	53
Quadro 28 - Análise.....	55
Quadro 29 - Foco Inicial.....	55
Quadro 30 - Foco Inicial.....	55



Quadro 31 - Análise.....	56
Quadro 32 - Forma de surgimento do incêndio.....	57
Quadro 33 - Forma de surgimento do incêndio.....	57
Quadro 34 - Análise.....	60
Quadro 35 - Prevenção e extinção do incêndio.....	61
Quadro 36 - Prevenção e extinção do incêndio.....	62
Quadro 37 - Análise.....	63
Quadro 38 - Meios de escape existentes.....	64
Quadro 39 - Meios de escape existente.....	64
Quadro 40 - Análise.....	65
Quadro 41 - Extinção do incêndio.....	65
Quadro 42 - Análise.....	66
Quadro 43 - Instalação de produtos perigosos.....	67
Quadro 44 - Instalação de produtos perigosos.....	67
Quadro 45 - Análise.....	68
Quadro 46 - Valor prejuízo.....	68
Quadro 47 - Valor prejuízo.....	68
Quadro 48 - Análise.....	69

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

CBMSC – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

DAT – Diretoria de Atividades Técnicas

IGP – Instituto Geral de Perícias

JICA – Agência Japonesa de Cooperação Internacional

LOB – Lei de Organização Básica

NSCI – Norma de Segurança Contra Incêndio

OBM – Organização Bombeiro Militar

SAT – Seção de Atividades Técnicas

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Problema .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2 Objetivos.....</b>	<b>16</b>
<b>1.3 Hipóteses.....</b>	<b>16</b>
<b>1.4 Justificativa .....</b>	<b>17</b>
<b>1.5 Procedimentos Metodológicos .....</b>	<b>18</b>
<b>1.6 Estrutura do Trabalho .....</b>	<b>18</b>
<b>2 DADOS, INFORMAÇÕES E CONHECIMENTOS.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1 Dados .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2 Informações.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3 Conhecimento .....</b>	<b>22</b>
<b>2.4 Importância do conhecimento no contexto atual.....</b>	<b>24</b>
<b>2.5 Generalidades sobre a gestão da informação do conhecimento .....</b>	<b>26</b>
<b>3 FUNDAMENTOS OPERACIONAIS E DOUTRINÁRIOS .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Ciclo Operacional de Bombeiro relacionado ao Incêndio .....</b>	<b>28</b>
3.1.1 Fase Normativa ou Preventiva.....	29
3.1.2 Fase Passiva ou Estrutural .....	29
3.1.3 Fase Ativa ou de Combate.....	30
3.1.4 Fase Investigativa ou Pericial .....	30
<b>3.2 Importância da Fase Investigativa para o CBMSC .....</b>	<b>31</b>
<b>3.3 Histórico da Investigação de Incêndio no CBMSC .....</b>	<b>33</b>
<b>3.4 Situação Atual da Investigação de Incêndio no CBMSC.....</b>	<b>36</b>
<b>3.5 Conceituação do Informe Pericial do CBMSC .....</b>	<b>37</b>
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>38</b>
<b>4.1 População e amostra.....</b>	<b>38</b>
<b>5 LEVANTAMENTO DOS DADOS QUE SÃO REGISTRADOS NO INFORME PERICIAL.....</b>	<b>40</b>
<b>5.1 Análise qualitativa do Informe Pericial.....</b>	<b>40</b>
5.1.1 Dados gerais .....	41
5.1.2 Bem sinistrado .....	42
5.1.3 Responsável.....	44
5.1.4 Data e hora.....	45

5.1.5 Local de origem do fogo.....	47
5.1.6 Área atingida.....	48
5.1.7 Observações.....	50
5.1.8 Exames .....	51
5.1.9 Zona de origem do incêndio .....	53
5.1.10 Foco Inicial.....	55
5.1.11 Forma de surgimento do incêndio .....	57
5.1.12 Prevenção e extinção do incêndio .....	61
5.1.13 Meios de escape existentes .....	64
5.1.14 Extinção do incêndio .....	65
5.1.15 Instalações de produtos perigosos .....	67
5.1.16 Valor total dos prejuízos.....	68
<b>5.2 Análise do Informe Pericial utilizado no CBMSC X Gestão do Conhecimento .....</b>	<b>69</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>74</b>
<b>7 RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>76</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXO A – Modelo de informe pericial do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXO B – Programa em implantação no Sistema E-193, na fase em que se encontra, do modelo de informe pericial no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina .....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXO C – Impressão do modelo do Informe Pericial no Programa em implantação no Sistema E-193, no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.....</b>	<b>92</b>
<b>APÊNDICE A – Proposição de um modelo de informe pericial mais objetivo, com base nos dados coletados, para ser inserido no Programa Perícia no Sistema E-193.....</b>	<b>95</b>
<b>APÊNDICE B – Proposição de um modelo de informe pericial para ser levado a campo, sendo preenchido no local do sinistro. ....</b>	<b>105</b>
<b>APÊNDICE C – Proposição de um modelo de informe pericial para ser impresso, após preenchido no sistema. ....</b>	<b>113</b>
<b>APÊNDICE D – Entrevista realizada com o Senhor Coronel PM RR Milton Antonio Lazzaris, Ex-Comandante Geral do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina..</b>	<b>117</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) é uma Instituição cujas missões consistem na execução de atividades de Prevenção e Combate a Incêndios, Buscas, Salvamentos e Socorros Públicos e de Defesa Civil, bem como a realização de Perícias de Incêndios. O CBMSC é uma Força Auxiliar e Reserva do Exército Brasileiro e integra o Sistema de Segurança Pública Estadual, recebendo pela Constituição da República de 1988 a denominação Militares Estaduais.

A Instituição Corpo de Bombeiros Militar está inserida na Constituição da República através dos artigos 42 e 144, conforme segue:

Art. 42 – Os membros das Polícias Militares e **Corpo de Bombeiros Militares**, instituições organizadas com base na hierarquia e disciplina, são militares dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios.

§1º Aplicam-se aos militares Estaduais, do Distrito Federal, e dos Territórios, além do que vier a ser fixado em lei, as disposições do art. 14, §8º; do art. 40, §9º; e do art. 142, §§2º e 3º, cabendo a lei estadual específica dispor sobre as matérias do art. 142, §3º, inciso X, sendo as patentes dos oficiais conferidas pelos respectivos governadores.

[...]

Art. 144 - A segurança pública é dever do estado, direito e responsabilidade de todos, e deve ser exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

[...]

V - Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares.

[...]

§5º - Às Polícias Militar 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)

A atribuição especificada no parágrafo 5º, inciso V do art. 144, acima citado, prevê aos Corpos de Bombeiros, além de outras atividades a execução da defesa civil.

A criação do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina aconteceu em 16 de setembro de 1919, quando foi sancionada a Lei Estadual nº 1.288, que criava a Seção de Bombeiros, constituída de integrantes da então Força Pública. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

No entanto, somente em 1926 que foi inaugurada a primeira Seção de Bombeiros da Força Pública, atualmente Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

O Corpo de Bombeiros está presente hoje em 109 municípios do Estado, sendo depois do Rio de Janeiro o estado que possui mais unidades de bombeiros instaladas nos municípios. Entretanto, o Estado do Rio de Janeiro tem somente 70 municípios, enquanto Santa Catarina tem 295. O CBMSC está presente em 37% dos municípios catarinenses,

devido a parceria que possui com esses municípios e com a comunidade desses locais (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012).

Desde sua criação a Instituição desenvolve um trabalho cada vez mais significativo despertando grande prestígio junto à comunidade catarinense. Sua missão integra o contexto de meio ambiente no que tange à contribuição para a proteção dos ecossistemas. Tendo em vista que sua missão é: “Prover e manter serviços profissionais e humanitários que garantam a proteção da vida, do patrimônio e do meio ambiente, visando proporcionar qualidade de vida à sociedade” (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2012, não paginado).

Para cumprir com sua missão foi instituído o serviço de perícias de incêndio, previsto no art. 108 da Constituição Estadual de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 1989, p.78, grifo nosso), com efeito:

Art. 108 – O Corpo de Bombeiros Militar, órgão permanente, força auxiliar, reserva do Exército, organizado com base na hierarquia e disciplina, subordinado ao Governador do Estado, cabe, nos limites de sua competência, além de outras atribuições estabelecidas em lei:

I - realizar os serviços de prevenção de sinistros, de combate a incêndio e de busca e salvamento de pessoas e bens;

II – estabelecer normas relativas à segurança das pessoas e de seus bens contra incêndio, catástrofe ou produtos perigosos;

III – analisar previamente os projetos de segurança contra incêndios em edificações e contra sinistros em áreas de risco, acompanhar e fiscalizar sua execução e impor sanções administrativas estabelecidas em lei.

**IV – realizar perícias de incêndio e de áreas sinistradas no limite de sua competência;**

V – colaborar com os órgãos da defesa civil;

VI – exercer a polícia judiciária militar, nos termos de lei federal;

VII – estabelecer a prevenção balneária por salva-vidas; e

VIII – prevenir acidentes e incêndios na orla marítima e fluvial.

Sendo assim, para garantir o cumprimento desse preceito constitucional, o Comandante Geral do CBMSC da época decidiu implementar esses serviços, sob pena de causar prejuízos à atividade, o que possivelmente implicaria em resultados não satisfatórios para a sociedade. Diante disso, publicou a Diretriz Permanente do Comando Geral do CBMSC em 2004:

[...]

4.3 Em qualquer ocorrência de incêndio e/ou explosão, sempre que houver vítima fatal, comunicar e aguardar a chegada da Polícia Civil, iniciando os trabalhos de Perícia com a presença daquela equipe;

[...]

4.5 Caso durante os trabalhos de investigação do local do sinistro sejam encontradas evidências de ação humana direta, interrompe-se os trabalhos e comunica-se de imediato ao Perito de Incêndio do BBM e a Polícia Civil, para conforme a intenção daquele órgão proceda ao acompanhamento da Perícia de Incêndio a ser desenvolvida pelo Corpo de Bombeiros Militar;

4.6 Ainda que durante os trabalhos de perícia, não sejam levantadas evidências imediatas, mas que ao final, conclua-se como causa do incêndio ação humana direta,

encaminha-se de imediato, cópia do laudo ou informe pericial ao Delegado de Polícia da Comarca, juntamente com as provas levantadas. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2004, não paginado)

Ficou então definido disciplinarmente o serviço, de modo que os bombeiros militares ao se depararem com indícios de crime, durante a realização das perícias de incêndio, deverão acionar o Instituto Geral de Perícias (IGP), para que em conjunto, conclua o serviço.

A referida Diretriz Permanente é do ano de 2004, motivo este que, onde se lê “Polícia Civil”, entenda-se hoje como “IGP”, pois este se emancipou da Polícia Civil no ano de 2005, através da Emenda Constitucional nº 039.

Outro dispositivo legal que fundamenta a atividade do CBMSC, é a Lei de Organização Básica da Polícia Militar de Santa Catarina, lei nº 6.217 de 10 de fevereiro de 1983:

[...]

Art. 2o – Compete a Polícia Militar:

[...]

V – Realizar o serviço de extinção de incêndio, simultaneamente com o de proteção e salvamento de vidas e materiais.

[...]

Art. 29

Parágrafo Único – O Comando do Corpo de Bombeiros contará com um Estado Maior e um Centro de Atividades Técnicas.

Art. 30 – Ao Centro de Atividades Técnicas compete:

I – Executar e supervisionar o cumprimento das disposições legais relativas às medidas de prevenção e proteção contra incêndios;

II – Proceder ao exame de plantas e de projetos de construções;

III – Realizar vistorias e emitir pareceres;

IV – Realizar testes de incombustibilidade;

V – Supervisionar a instalação de rede de hidrantes públicos e privados;

VI – **Realizar perícia de incêndios** (POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA, 1983, não paginado, grifo nosso).

Alerta-se que a Lei de Organização Básica (LOB) para o CBMSC ainda tramita na Assembleia Legislativa do Estado, motivo este que, enquanto não aprovada, adota-se a LOB da PMSC.

Hoje o CBMSC atua no serviço de investigação e perícia de incêndio; no entanto, para a execução deste serviço possui apenas quatro Peritos Oficiais. Há, porém, vários outros bombeiros militares que já possuem o Curso de Inspetores de Incêndio Nível I, distribuídos em todos os Batalhões de Bombeiros Militar no Estado. Este referido curso habilita-os para a realização de uma investigação de incêndio, e posteriormente à elaboração de um Informe Pericial, sendo denominados de Inspetores de Incêndio.

Diante disto, bombeiros militares do Estado estão realizando o Informe Pericial, percebendo que ainda existe uma grande dificuldade no preenchimento dos dados coletados.

No entanto, essas informações não estão sendo aproveitadas corretamente para um posterior estudo e análise das causas dos incêndios investigados.

E no contato direto com os inspetores, verifica-se que deverá ser efetuado um estudo destes dados, para que possam servir futuramente como conhecimento dentro da área técnica de bombeiro, auxiliando nas novas técnicas de combate a incêndio, na elaboração de normas e no melhoramento da prevenção de incêndios nas edificações.

Ainda neste sentido, é preciso conhecer quais são as dificuldades encontradas no preenchimento do documento atualmente utilizado na Corporação pelos bombeiros militares que produzem informes periciais. E quais desses itens poderiam ser alterados, fazendo uma análise qualitativa da forma do preenchimento do informe pericial, visando ao aperfeiçoamento na gestão das informações obtidas.

As preocupações relacionadas ao preenchimento por parte dos bombeiros militares são importantes, visto que não podem ser consideradas de forma isolada, mas sim como questões sistêmicas estarem interligadas ao serviço realizado pelo CBMSC.

Percebe-se que parte significativa das atividades do CBMSC estão voltadas para esse fim, ou seja, conforme já mencionado, o CBMSC atua com ações de prevenção e combate a incêndios e, ainda, na realização de perícias de incêndios, entre outras. Tais informações fazem-se necessárias para que as iniciativas até agora promovidas deixem de ser esparsas e se tornem pontuais e mais abrangentes.

E o que há no momento são dados isolados e eventuais dentro da Instituição, visto que existe apenas alguns bombeiros militares realmente envolvidos em realizar uma boa investigação. Isso é pouco, considerando-se o potencial que possui o Corpo de Bombeiros para atuar amplamente na área de perícia de incêndio. Nota-se que, atualmente, esses dados permanecem isolados dentro da instituição.

## **1.1 Problema**

A variedade da forma e a dificuldade do preenchimento no Informe Pericial elaborado pelos bombeiros militares principalmente dos textos subjetivos são muito extensos.

Uma Instituição como o Corpo de Bombeiros Militar necessita de uma organização da atividade de Perícia de Incêndio, sendo que a montagem do documento de investigação deve ser produzida com a mesma apresentação e finalidade que foi planejada.

Eliminando essa preocupação, pretende-se demonstrar que existe uma organização interna que funciona no CBMSC, e este poderá se utilizar de um sistema informatizado dentro



da corporação para captação desses dados, transformando-os realmente em informação. Esses documentos podem vir a ter circulação externa, entre outros, os profissionais da área jurídica em apoio à solução de determinadas questões obscuras, facilitando assim o seu entendimento.

Com este trabalho pretende-se responder a seguinte questão: como qualificar e padronizar as questões previstas no Informe Pericial utilizado pela corporação, haja vista que os dados captados, não estão sendo utilizados como informação pelo CBMSC?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Propor alterações no modelo padrão de informe pericial, visando um preenchimento mais fácil, objetivo e que os dados registrados possam ser aproveitados e transformados em informação para a Organização Bombeiro Militar de Santa Catarina.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Apresentar os conceitos básicos de dado, informação e conhecimento, gestão da informação e gestão do conhecimento.
- Destacar o contexto histórico e atual da investigação de incêndios do CBMSC.
- Propor alterações no modelo de informe pericial, que visem a melhora da quantidade e qualidades dos seus dados, permitindo um posterior aperfeiçoamento da gestão das informações relacionadas à investigação de incêndios no CBMSC.

## **1.3 Hipóteses**

Através dos estudos realizados, das pesquisas efetuadas e das mudanças nos campos de preenchimento e nos itens do Informe Pericial, transformando em questões mais precisas, pode-se melhorar a qualidade e quantidade dos dados inseridos neste documento, transformando-os em informações úteis para a corporação.

Ou, após efetuar a análise através das pesquisas, não conseguir melhorar a quantidade e a qualidade dos dados no Informe Pericial, e não ser possível realizar mudanças previstas, recorrer a outro meio de coleta, para melhorar o banco de dados das investigações de incêndio no CBMSC.

## 1.4 Justificativa

Este trabalho de conclusão de curso analisará as informações refletidas no Informe Pericial utilizado pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, visando um aperfeiçoamento nos itens previstos e preenchidos pelos bombeiros militares, a fim de que se possa aproveitar esses dados para um cadastro futuro utilizando-os na gestão na informação.

Esses dados atualmente são arquivados nas dependências da OBM que realizou a investigação e, normalmente, são perdidos e não aproveitados corretamente pelo setor específico, para posterior utilização em um banco de dados na área da perícia de incêndio.

Alguns dados coletados são essenciais para uma análise futura, mas como se percebe, esses dados são solicitados de forma subjetiva e, não raras as exceções, podem ser incompreensíveis para quem os analisa.

A padronização e informatização dos dados do Informe Pericial, utilizados pela instituição do Corpo de Bombeiros Militar, é importante para a uniformização destes documentos levando a uma melhor clareza e entendimento acerca dessas informações.

Essas alterações poderiam reduzir a burocracia, tornando essa documentação mais clara e objetiva, agregando celeridade ao processo de captação destes dados, pois seriam utilizados os mesmos documentos, com a mesma nomenclatura, demonstrando coesão e eficiência dentro da corporação.

Para melhorar a investigação do incêndio por parte da perícia, é interessante que a guarnição de bombeiros que atuou no combate às chamas auxilie o investigador de incêndio, considerando a dinâmica do fogo combatido, memorizando as características do fogo e sua propagação, como por exemplo: chamas repentinas, explosões, fogo rapidamente propagado ou foco fora da zona de origem.

Todas essas informações deveriam estar expressamente inseridas no informe pericial, dispostas de forma clara e precisa, mas o que se percebe atualmente é a existência de uma grande dificuldade por parte dos bombeiros militares de exposição desses detalhes, já que esses dados são preenchidos de maneira discursiva.

Portanto, necessita-se de uma transformação no modelo de informe pericial ora utilizado na corporação, acrescentando mais itens objetivos, em substituição aos quesitos subjetivos, melhorando a quantidade e qualidade destes dados, para posterior utilização numa gestão de informação.

Realizando essas alterações facilitará a captação, padronização, coleta e formação de um banco de dados com acesso rápido e fácil, auxiliando os envolvidos na área de investigação de incêndio e o ciclo operacional de incêndios do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

### **1.5 Procedimentos Metodológicos**

Neste trabalho será apresentada uma análise qualitativa de documento elaborado por integrantes da corporação do CBMSC, Informe Pericial, utilizando uma abordagem direta quanto aos objetivos, e ao método que se utilizou para concluir esse estudo.

Baseou-se nas referências bibliográficas para aprofundar o conhecimento, bem como esclarecer conceitos. Quanto ao tipo de pesquisa foram abordados referências bibliográficas, descritivas e de pesquisa com análise direta de documento estudo de caso.

Utilizou-se pesquisa bibliográfica, para realização deste trabalho, pois foram retirados de livros publicados, dados e relatos obtidos para um melhor conhecimento na área da perícia de incêndio e para a elaboração da fundamentação teórica do mesmo.

Quanto ao método a ser utilizado será dedutivo e a técnica adotada na elaboração da fundamentação teórica, foi de documentação direta e indireta, consultada através de livros, revistas, monografias e dissertações extraídos de documentos impressos.

### **1.6 Estrutura do Trabalho**

Este estudo foi estruturado da seguinte forma: a primeira parte compreende a introdução, com a contextualização do tema e problema de pesquisa, objetivo geral e específicos, bem como sua justificativa.

A segunda parte compreende o referencial teórico acerca dos temas centrais deste trabalho, contendo inicialmente os conceitos básicos de dados, informação e conhecimento e a gestão do conhecimento. Em seguida, a importância da gestão do conhecimento para as organizações no contexto atual.

Na terceira parte apresentam-se o Ciclo Operacional do CBMSC, o histórico da investigação de incêndio e sua importância.

Na quarta parte a análise dos dados do informe pericial, apresentação de possíveis itens alterados, a apresentação dos dados coletados no âmbito da pesquisa e a sua análise; e

por último as sugestões para o aperfeiçoamento do informe pericial utilizado pelos inspetores de incêndio na atividade de investigação do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Na quinta parte apresentam-se as considerações finais, conclusão e recomendação. Na sexta parte as referências. Na sétima parte os anexos e, por último, os apêndices.

## 2 DADOS, INFORMAÇÕES E CONHECIMENTOS

Este capítulo inicia-se com a definição do que vem a ser "dado", para depois partirmos para a caracterização de "informação", seguindo-se de "conhecimento".

Discorreremos como se pode utilizar esses conceitos no levantamento das informações a respeito do Informe Pericial, documento este utilizado pelo CBMSC na fase de investigação de incêndios.

Concluindo que somente quando usamos esses dados e informações como forma de conhecimento para estudo e aprofundamento do serviço realizado é que estaremos desenvolvendo um melhor atendimento para a comunidade.

### 2.1 Dados

Para Reis (2005) os dados podem ser definidos como uma sequência de símbolos quantificados ou quantificáveis. Os dados podem ser textos, imagens, sons e animações. Os dados são símbolos quantificáveis, os mesmos podem facilmente ser armazenados, ou seja, os dados podem ser totalmente descritos por meio de representações formais e estruturais.

Reis (2005) considera ser esta fase mais importante de uma pesquisa. Uma coleta de dados, quando bem realizada, traz todos os elementos e informações necessárias para que se chegue a uma conclusão correta e uma elaboração de relatório ou laudo convincente.

Para Sarte (2009, p. 71), quando demonstra que a coleta de dados durante uma investigação de incêndio também é uma fase importante para a elaboração de conhecimento, revela que:

Na busca por dados, o contato direto com pessoas e com o fenômeno auxilia encontrar a resposta para o problema. Por isso, é interessante e aconselhável que o perito e/ou inspetor de incêndio esteja presente na ocorrência de incêndio o quanto antes, para que possa acompanhar todas as etapas de combate às chamas. O investigador busca a informação que vê, que apalpa, que percebe, e, por fim, analisa.

Sarte (2009) ainda afirma que durante a coleta de dados, podemos obter muita informação, mas sem nenhuma sistematização e organização. No entanto, após adquirir estes dados, os mesmos devem ser levados para uma apreciação a fim de classificarmos quais serão realmente os mais importantes. A organização, a classificação e a conferência de todos os dados levantados facilitarão a compreensão de toda a dinâmica do evento.

Conforme Reis (2005), interpretar dados é estabelecer princípios de verdade entre o dado e o fato. Estabelecendo relação entre um dado e um fato, algumas hipóteses são confirmadas, outras refutadas. A verdade maior começa a ser revelada.

Representar os dados é colocá-los de maneira que o leigo possa fazer uma leitura e compreenda o seu significado (REIS, 2005).

Portanto, quando preenchemos o informe pericial sem atentarmos que estes dados poderão ser utilizados futuramente, estamos apenas colocando símbolos num documento oficial.

## **2.2 Informações**

As informações podem ser encontradas em qualquer local, empresa, escola, governo, igreja, clube, parque, organizações entre tantos outros, porém, Melo (2003), afirma que elas podem ser divididas em duas categorias: as estruturadas e as não estruturadas.

Esse mesmo autor afirma que as informações estruturadas são aquelas que já passaram por um refinamento. São relatórios, telas, formulários, entre outros dispositivos que aglutinam informações; e as informações não estruturadas são aquelas não contextualizadas, que são vistas de modo isolado e por isso não contribuem para uma conclusão efetiva de uma determinada situação. É o volume de venda de um determinado produto, sem que apresente relação com um determinado período (MELO, 2003).

É nesse sentido que a coleta de informação pode ser vista como um processo no qual o indivíduo engaja-se na busca de informações capazes de mudar o seu estado de conhecimento. Porém para uma mesma rede de informação, cada indivíduo vai buscar a informação de maneira diferente, ou seja, depende do seu conhecimento das fontes, de suas experiências vivenciadas.

Existe necessidade de informação, mas elas são muitas vezes entendidas como necessidades cognitivas. É necessário ver a necessidade de informação como algo que emerge em múltiplos níveis, enfatizando o princípio de que satisfazer uma necessidade de informação vai muito além de encontrar informações que respondam a questão expressa nas perguntas elaboradas por um indivíduo.

Neste ponto, estará chegando ao objetivo final dos Informes Periciais realizados pelo CBMSC, onde a necessidade de colher informações servirá como base para desenvolver determinadas atividades e posteriormente levar a todos os integrantes um conhecimento mais aprofundado a respeito dos incêndios investigados.

### 2.3 Conhecimentos

Considerando-se que o conhecimento, sempre esteve presente no processo de desenvolvimento do ser humano, Melo (2003, p. 17) destaca que “o conhecimento que a humanidade acumulou até o presente é, basicamente, a junção de diversos fragmentos de fatos e resíduos físicos que mentes analíticas transformaram em uma composição inteligível”. Diante dessa citação pode-se dizer que é um fato muito comum às pessoas enfatizarem a importância de ter conhecimento, pois durante toda a vida do ser humano o homem se propõe ao objetivo de adquirir conhecimentos.

Às vezes busca-se o conhecimento pela simples razão de que se gosta de aprender, sendo que muitos conhecimentos são transmitidos na escola, no trabalho, em casa e/ou em diferentes lugares. Segundo Probs (2008, p. 11): “O conhecimento é o único recurso que aumenta com o uso”.

Para Davenport e Prusak (1998) conhecimento é uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e intuição, a qual proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores.

De acordo com Moser (2008, p. 19) existem “três condições essenciais do conhecimento que são a crença, a verdade e a justificação, e as três juntas são consideradas suficientes para o conhecimento”.

Ainda contribuindo Moser (2008, p. 20-21) destaca também existem dois tipos de conhecimento:

O conhecimento que depende da experiência é chamado de conhecimento a posteriori. [...] se trata de um conhecimento posterior à experiência, que vem depois dela [...] o conhecimento que não depende da experiência é chamado de conhecimento a priori. Esse conhecimento é anterior à experiência no sentido lógico [...] a diferença entre conhecimento a priori e o conhecimento a posteriori é uma diferença da função da experiência insensível para a justificação das proposições conhecidas.

Diante desta citação é correto afirmar que o conhecimento não possui nenhum valor se não for aplicado. Nesse sentido, quem disponibiliza de conhecimentos devem aplicá-los em ações práticas diárias.

Probs (2008, p. 165) ressalta que “o conhecimento em ação é a medida mais significativa da gestão do conhecimento bem-sucedida, pois a aplicação produtiva do conhecimento é a única maneira de traduzí-lo em resultados visíveis”.

É por isso que o desenvolvimento do conhecimento pode ser considerado como um elemento construtivo que complementa a aquisição de conhecimento. Seu foco está na geração de novas habilidades, novos produtos, ideias melhores e mais eficientes. Sendo que as melhores oportunidades de crescimento estão em áreas onde se pode acrescentar procedimentos e produtos novos, ampliando o conhecimento. O conhecimento novo é à base de produtos inovadores e, portanto, da criação de valor, “o novo conhecimento surge do diálogo entre todas as pessoas que são afetadas por uma questão”. (PROBS, 2008, p. 109)

Nesse sentido, a construção do conhecimento não pode mais ser vista como uma atividade isolada, mas sim como o resultado da colaboração de grupos internos ou externos.

De acordo com Choo (2006, p. 231): “A construção do conhecimento, as necessidades de informação surgem de lacunas no conhecimento, na compreensão ou nas capacidades da organização”.

Considerando como ocorre a construção do conhecimento conforme descrito acima Nonaka e Takeuchi (2001), apresentam quatro formas para compor a transformação de conhecimentos denominada de Técnica Socialização, Externalização, Combinação e Internalização (SECI). Segundo esses autores, a interação social é o fator que determina a criação e a expansão do desenvolvimento humano nas organizações:

Socialização: Criação do conhecimento tácito, como modelos mentais e habilidades técnicas, por meio do compartilhamento de experiências em conversas e práticas.

Externalização: Criação de novos conceitos, onde o conhecimento tácito pode ser, por meio de ferramentas específicas, convertido em conhecimento explícito.

Combinação: Criação da combinação que ocorre quando indivíduos trocam ou combinam conhecimentos explícitos através de documentos, normas ou treinamento formal.

Internalização: Criação da prática de atividades em conjunto com outros indivíduos da organização visando transferência de conhecimento por meio de documentos, manuais ou transferência oral (aula).

Para Lima (2003) o conhecimento é uma abstração interior, pessoal, de alguma coisa que foi experimentada por alguém. Por isso, o conhecimento não pode ser descrito inteiramente - de outro modo seria apenas dado (se descrito formalmente e não tivesse significado) ou informação (se descrito informalmente e tivesse significado). Também não depende apenas de uma interpretação pessoal, como a informação, pois requer uma vivência do objeto do conhecimento. Assim, quando se fala sobre conhecimento, encontra-se num âmbito puramente subjetivo do ser humano.

Frente aos dizeres de Lima (2003) pode-se dizer que a principal diferença entre dados, informações e conhecimentos é que os dados representam uma informação e pode ser armazenada em um computador. A informação não pode ser processada quanto ao seu



significado, pois depende de quem a recebe e o conhecimento, contudo, não pode nem ser inserido em um computador por meio de uma representação, se for assim ele seria reduzida a uma informação.

Nonaka e Takechi (2001) citam que conhecimento não é a mesma coisa que informação, pois conhecimento diz respeito a crenças e compromissos e a informação é uma função de uma perspectiva ou atitude, haja vista a informação estar relacionada à atitude. Ou seja, o conhecimento é a verdade sobre algo do ponto de vista de quem o detém ou utiliza.

Conforme demonstra Acordi (2011), pode-se verificar claramente uma diferença entre dados, informação e conhecimento.

Quadro 1 - Dado, informação e conhecimento

<b>DADOS</b>	<b>INFORMAÇÃO</b>	<b>CONHECIMENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simples observações sobre o estado do mundo</li> <li>- Facilmente estruturado</li> <li>- Facilmente obtido por máquinas</li> <li>- Frequentemente quantificado</li> <li>- Facilmente transferível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dados dotados de relevância e propósito</li> <li>- Requer unidade de análise</li> <li>- Exige consenso em relação ao significado</li> <li>- Exige necessariamente a mediação humana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informação valiosa na mente humana.</li> <li>- Inclui reflexão, síntese, contexto.</li> <li>- De difícil estruturação</li> <li>- De difícil captura em máquinas</li> <li>- Frequentemente tácito</li> <li>- De difícil transferência</li> </ul>

Fonte: Davenport; Prusak, (1998 apud ACORDI, 2011, p. 29.).

Quando atingir esta fase de conhecimento, estará realmente num estágio de controle institucional, pois o objetivo inicial da fase investigativa do ciclo operacional é conseguir utilizar os dados e informações coletados através dos informes periciais e transformá-las em conhecimento a todos que exercem a atividade pericial.

## **2.4 Importância do conhecimento no contexto atual**

Atualmente, diante de um mercado dinâmico e da necessidade de tomar decisões corretas fazem com que muitas organizações repensem sobre a informação que possuem a respeito do seu negócio, pois elas enfrentam fenômenos econômicos e sociais desse mundo que é economicamente globalizado e estão sendo impulsionadas pela tecnologia da informação e da comunicação diariamente.

Percebe-se que a globalização é um fato real, sendo que se mudam os costumes e os hábitos, enquanto o mundo torna-se cada vez mais um grande mercado consumidor, no qual a competição está constantemente presente na área dos negócios.

Pode-se dizer então que não há outra opção para as organizações senão a de estar preparada para enfrentar o mercado. Uma organização preparada para o mercado é, denominada por Choo (2006, p. 17) como "Organização do Conhecimento", e definida como sendo:

Aquela que possui informações e conhecimentos que a tornam bem informada e capaz de percepção e discernimento. Num nível mais profundo, a organização do conhecimento possui informações e conhecimentos que lhe conferem uma vantagem, permitindo-lhe agir com inteligência, criatividade e, ocasionalmente, com esperteza. Está preparada para sustentar seu crescimento e se desenvolver num ambiente dinâmico. Mas, porque sente e entende o ambiente que a cerca, a organização do conhecimento, é capaz de se preparar para a adaptação com antecedência. Contando com a competência e a experiência de seus membros, ela é capaz de constante aprendizado e inovação. Aplicando normas e rotinas aprendidas para a tomada de decisões, está preparada para empreender ações objetivas no momento apropriado. No coração da organização do conhecimento está à administração dos processos de informação que constituem a base para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.

Tendo como base esses dizeres de Choo (2006), pode-se afirmar que diante desse mercado cada vez mais exigente, torna-se relevante que as organizações e, principalmente nos órgãos públicos, estejam preparadas para ao aperfeiçoamento, cuidando para não serem consumidas pela mesma. Hoje, não basta para a empresa possuir apenas uma boa imagem, pois é necessário que ela saiba como agir em cada situação.

Nos dias atuais, o grande objetivo das organizações é obter vantagem competitiva para poderem atuar mais intensamente em um mercado cada vez mais concorrido. Nessa perspectiva, Valentim (2004, não paginado) afirma que para obter esta vantagem competitiva, as corporações "definem metas, planos e planejamentos visando determinar um caminho mais seguro para o negócio". Obter vantagem competitiva pode significar também ter segurança em relação à organização, pois esta, deve ainda caminhar e ter segurança para tomar decisão.

A tomada de decisão pode ser uma ação individual ou coletiva, mas que também necessita de dados, de informações e de conhecimentos relacionados com as ações, pois cada decisão tomada pode influenciar todo o rumo da organização.

Porém, a obtenção destas informações está relacionada à cultura da empresa. Valentim (2004, não paginado) define a cultura organizacional como sendo "um modo próprio de olhar o mundo", e explica que:

Somente é possível realizar gestão do conhecimento, entendida como um 'conjunto de estratégias para criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento, bem como estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de idéias, solução de problemas e tomada de decisão' em qualquer tipo de organização, se a cultura organizacional for positiva em relação à geração, compartilhamento/socialização e transferência de conhecimento. (VALENTIM, 2004, não paginado).

Pode-se dizer então na gestão do conhecimento é necessário compartilhar os conhecimentos, comprovando a importância desse processo de gestão nas organizações atualmente.

## **2.5 Generalidades sobre a gestão da informação e do conhecimento**

A gestão do conhecimento expandiu-se nos últimos anos, tanto nos currículos acadêmicos quanto na prática empresarial. Sendo que o conhecimento é visto como um dos principais ativos das organizações.

Segundo Melo (2003), a gestão do conhecimento é uma estratégia que transforma bens intelectuais em organização, ou seja, em informações registradas. Ela é uma visão baseada no conhecimento dos processos de negócio da organização, visando aumentar a capacidade de processamento de informações avançadas e de tecnologias de comunicação, por meio da criatividade e da inovação.

Diante desse conceito Terra (2000) ressalta que a Gestão do Conhecimento possui um caráter universal que pode ser aplicado a qualquer empresa, e que a sua efetividade requer a criação de uma nova infra-estrutura organizacional (estrutura, cultura, processos, estilo gerencial), novas posições quanto à capacidade intelectual de cada membro da organização e uma efetiva liderança.

O foco central da Gestão do Conhecimento é possibilitar que os conhecimentos se tornem disponíveis para todas as pessoas. Segundo Davenport e Prusak (1998, p. 77) entre os objetivos da Gestão do Conhecimento estão:

- Formular uma estratégia de alcance organizacional para o desenvolvimento, visando à criação, a aquisição, o compartilhamento e o uso do conhecimento.
- Implantar estratégias orientadas ao conhecimento.
- Promover uma melhoria contínua dos processos de trabalho.
- Monitorar e avaliar os lucros obtidos mediante a aplicação do conhecimento.
- Reduzir o tempo de ciclo de desenvolvimento de novos produtos e melhorias dos já existentes.
- Reduzir o tempo de duração dos processos decisórios.

Além dos objetivos da gestão do conhecimento existem algumas etapas, segundo Probs (2008, p. 77-78), que são responsáveis pela delimitação desse processo nas organizações, sendo que elas se constituem em:

- Criação do conhecimento: seja a partir da interação com o ambiente externo, seja por meio da interação entre os membros da organização.
- Armazenamento do conhecimento: objetiva armazenar os conhecimentos úteis para a organização de maneira a torná-los acessíveis àqueles que deles necessitem.

- Compartilhamento do conhecimento: corresponde à transferência do conhecimento entre os membros da organização.
- Utilização do conhecimento: significa o gerenciamento dos mecanismos que garantam a agregação dos conhecimentos em novos produtos e serviços.

Pode-se dizer que as etapas elencadas acima se constituem como uma linha comum, a qual deve estar presente em qualquer ação de Gestão do Conhecimento. Entretanto, existem alguns fatores comuns de sucesso nos processos de Gestão do Conhecimento, e esses objetivam superar as possíveis falhas que surgirem no compartilhamento do conhecimento dentro das organizações, conforme descrevem Davenport e Prusak (1998, p. 179-180):

- Cultura orientada para o conhecimento;
- Infra-estrutura técnica e organizacional.
- Apoio da alta gerência.
- Vínculo ao valor econômico ou setorial.
- Orientação para processos.
- Clareza de visão e linguagem.
- Elementos motivadores não triviais.
- Nível da estrutura do conhecimento.
- Múltiplos canais para a transferência do conhecimento.

A Gestão do conhecimento pode ser vista como uma disciplina que, de acordo com Gaertner Group (1998 apud LOPES, 2011, p. 49), “[...] promove com visão integrada o gerenciamento e o compartilhamento de todo ativo de informação possuído pela empresa. Esta informação pode estar em um banco de dados, documentos, procedimentos, bem como em pessoas, através de suas experiências e habilidades.”

Ribeiro (2006, p. 24) observa que:

É nesse contexto que se insere o desafio da Gestão do Conhecimento (GC): criar um ambiente favorável para o intercâmbio de experiência pessoal e organizacional com vistas à melhoria de processos produtivos e à agregação de valor, seja no âmbito das relações comerciais, seja quanto intragovernamentais.

A obtenção de conhecimento envolve, dentre diversos aspectos, o acesso à informação gerida centralizadamente, isto é, codificada, empacotada, organizada em estruturas, bem como a informação publicada individualmente sem qualquer tratamento institucional. Ambas são relevantes para a gestão do conhecimento dentro de uma organização (RIBEIRO, 2006).

Com a gestão do conhecimento pode-se utilizar para o melhoramento de todos os dados e informações existente na corporação, e com sua aplicação para o devido aperfeiçoamento do ciclo operacional do CBMSC.

### **3 FUNDAMENTOS OPERACIONAIS E DOUTRINÁRIOS**

Segundo Vidal (2007), o ciclo que demonstra as etapas de um processo administrativo utilizado em administração foi introduzido no Brasil, por meio da doutrina japonesa de investigação de incêndios, apenas na década de 70 quando, profissionais técnicos da Agência Japonesa de Cooperação Internacional (JICA), repassaram seus conhecimentos aos bombeiros brasileiros dos Estados de São Paulo, do Rio de Janeiro e do Distrito Federal.

Este ciclo tem sido utilizado para operacionalizar e interligar quatro ações (planejar, organizar, dirigir e controlar), que norteiam todas as atividades realizadas dentro do CBMSC, dinamizando os conhecimentos entre elas e permitindo a retroalimentação dos processos internos da corporação bem como a implementação de melhorias e correções em todas as áreas.

#### **3.1 Ciclo Operacional de Bombeiro relacionado ao Incêndio**

A perícia de incêndio e o informe pericial realizado pelos inspetores e pelos peritos interessam ao Corpo de Bombeiros Militar, porque possibilita o estudo das causas dos sinistros, trazendo novos conhecimentos para elencar as exigências de prevenção, através de edição de normas legais pertinentes, a inovação das técnicas de combate à incêndio e ainda um melhoramento das informações que possam ser utilizadas na elucidação dos incêndios.

Através do ciclo operacional os bombeiros estudam e trabalham nas questões relativas ao tema incêndio, pois todas as atividades de bombeiro passam por este ciclo.

Conforme demonstra Maus (2006, p. 29), que: “cada uma das fases do ciclo operacional constitui-se um macro fluxo possuindo estreito relacionamento mútuo, de tal forma que as deficiências e sobrecargas de uma e de outras, afetam o ciclo como um todo”

O Ciclo Operacional relacionado às atividades de combate e investigação de incêndios do CBMSC apresenta-se em quatro fases distintas, no qual demonstra que cada uma delas possui uma finalidade específica. As quatro fases desse ciclo são: Fase Normativa ou Preventiva, Fase Passiva ou Estrutural, Fase Ativa ou de Combate e a Fase Investigativa ou Pericial (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

Figura 1 - Ciclo Operacional do CBMSC.



Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina,( 2011, p. 86).

### 3.1.1 Fase Normativa ou Preventiva

Na fase normativa ou preventiva o objetivo principal é analisar e rever todos os possíveis riscos, e com todas essas informações elaborar normas prevenção que possam facilitar o trabalho no bombeiro, criando assim normas estaduais, nacionais, ou quem sabe internacionais.

Como demonstra Vidal (2007, p. 16), percebe-se que:

Os recursos humanos da fase normativa são formados de pessoal habilitado, com formação ou especialização nas atividades de segurança contra incêndios e nas atividades de elaboração de textos normativos. Os recursos materiais compreendem um acervo bibliográfico de normas e catálogos técnicos sobre equipamentos, sistemas, processos e métodos de segurança.

### 3.1.2 Fase Passiva ou Estrutural

Analisando esta fase do ciclo operacional, Vidal (2007) relata que a finalidade da fase passiva ou estrutural é “restringir ou minimizar, com prontidão, as consequências e os danos de um sinistro, que não pode ser evitado (instalar, inspecionar, fazer manutenção e operar sistemas e dispositivos de segurança).”

E ainda, Vidal (2007) relata que o objetivo da fase passiva ou estrutural constitui-se verificar e conferir através dos projetos preventivos, uma inspeção dos sistemas e os

dispositivos de segurança previstos nas instalações prediais, industriais ou comerciais, quando assim a norma preventiva dispuser.

Tem-se ainda que, nesta fase, os recursos humanos constituem-se de pessoal habilitado previamente com cursos de formação ou especialização nas áreas que deveriam ser desenvolvidas durante estas atividades, conhecendo quais dispositivos de segurança/proteção física existem nestes estabelecimentos.

### 3.1.3 Fase Ativa ou de Combate

Nesta fase existem várias finalidades, sendo assim, constituem-se das ações de socorro, momento em que há a participação do poder operacional da Corporação no atendimento a qualquer caso real de sinistro, para extinguir incêndio, prestar atendimento pré-hospitalar, resgatar e salvar vidas e bens.

O objeto da fase de combate constitui-se do poder operacional da Corporação, desenhado nas técnicas e táticas das operações de combate a incêndios. É importante salientar que, se não forem aplicadas as técnicas corretas para o combate efetivo do incêndio, muitas das informações presentes no local sinistrado poderão ser perdidas, dificultando ou até mesmo impossibilitando uma investigação posterior. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

Os recursos humanos da fase ativa ou de combate constituem-se do próprio efetivo da Corporação, ou seja, pessoal formado e especializado nas operações de combate a incêndios. Os recursos materiais da fase ativa são os equipamentos e viaturas empregados nas operações de combate. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

Vidal (2007) nos revela que o custeio desta fase é de responsabilidade do Corpo de Bombeiros, porém, atualmente, parte dessa responsabilidade tem sido transferida indiretamente para os usuários dos serviços de bombeiro, por meio da cobrança das taxas de prestação de serviços, previstas na legislação que abriga os Fundos de Reequipamento do Corpo de Bombeiros.

### 3.1.4 Fase Investigativa ou Pericial

A finalidade da fase investigativa ou pericial é elucidar o caso real de sinistro, em todas as suas circunstâncias: causa, subcausa, desenvolvimento, danos causados, salvados do

incêndio, análise da atuação da guarnição do Corpo de Bombeiros, análise da eficiência dos sistemas preventivos, consequências do incêndio, para fins de retro alimentação das demais fases do ciclo operacional (VIDAL, 2007).

O objeto da fase pericial é o próprio local da ocorrência ou o caso real de sinistro, seus indícios e vestígios.

Os recursos humanos da fase pericial são os Peritos, os Inspetores de Incêndio e os Técnicos de Laboratório. Os recursos materiais são os equipamentos de alta tecnologia para o emprego no campo, ou seja, nos locais de sinistro propriamente dito, e os equipamentos de laboratório para pesquisas, experiências e ensaios de sinistros simulados. O custeio dessa fase é de responsabilidade da própria Corporação. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

A figura 1, já ilustrada, menciona as quatro fases do ciclo operacional, sendo a fase normativa ou preventiva a responsável pela elaboração das Normas, Instruções Normativas (IN) e Instruções Reguladoras de Análise e Vistoria (IRA e IRV), as quais serão utilizadas na fase passiva ou estrutural para que seja exigido um padrão mínimo de segurança contra incêndio nas edificações existentes e nas que ainda serão construídas.

Caso ocorra um incêndio por falta de prevenção, defeito nos sistemas preventivos, inexistência dos mesmos ou por um ato intencional ou não, a fase ativa ou de combate é acionada. A fase pericial ou investigativa será a responsável pela tarefa de encontrar a resposta para a causa do incêndio. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

### **3.2 Importância da Fase Investigativa para o CBMSC**

Para Vidal (2007) a análise de casos reais de sinistro constitui a quarta fase do ciclo operacional. É o momento em que, após a ocorrência de incêndio, equipes do Corpo de Bombeiros Militar investigarão o ambiente e as circunstâncias que se deu o evento. Sua importância está atrelada ao fornecimento de subsídios fundamentais para as indústrias e profissionais que atuam na área de segurança. Traz elementos fundamentais para as companhias seguradoras, especialmente nos processos de regulação e liquidação de sinistros.

Fornecer subsídios fundamentais para a Justiça na elucidação de fatos e atos criminosos em locais onde haja presunção de crime. E, finalmente, auxilia a própria Corporação, na retro alimentação das demais fases do ciclo operacional, ou seja, para as fases preventiva, passiva e ativa.



Acordi (2011), citando Maus (1999, p. 21-22), nos relata que:

A perícia de incêndio é a atividade que tem a atribuição de fechar o ciclo operacional do Corpo de Bombeiros Militar (CBM) em relação aos incêndios, pois avalia a fase preventiva ou normativa, em que as normas de segurança são elaboradas, a fase passiva ou estrutural, onde os projetos preventivos são elaborados e aprovados e as vistorias preventivas são realizadas e finalmente a fase ativa ou de combate, onde ocorrem os incêndios que não foram evitados. A perícia de incêndio não tem por objetivo somente a descoberta das causas do incêndio, mas a análise de todas as circunstâncias que contribuíram para a ocorrência do sinistro e seu posterior combate.

No entanto, pode-se perceber a importância desta fase do ciclo operacional. Dela dependerá várias atuações do Corpo de Bombeiros, criações de normas e aperfeiçoamento de técnicas de combate à incêndio.

Percebe-se que com o desenvolvimento desta atividade cada vez torna-se mais imprescindível o uso da perícia em vários ramos, conforme se verifica a seguir, em quais áreas podemos utilizar a investigação de incêndio, conforme mencionado na Apostila do Curso de Inspetor de Incêndio. Apostila esta que serve de base de conhecimento para todos que iniciarem esta atividade. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011, p. 90).

a) Subsídios fundamentais para as indústrias e profissionais que atuam na área de segurança:

- avaliar o comportamento dos sistemas e dos equipamentos de segurança existentes na área do prédio sinistrado aos efeitos do fogo e do calor intenso nos casos reais de incêndio;
- desenvolver novos projetos, sistemas e equipamentos de segurança que atendam às situações e aos requisitos levantados na análise de casos reais de sinistro;
- reavaliar ou redimensionar os projetos e os sistemas de segurança, em razão das falhas de concepção, dimensionamento, instalação, manutenção e operação ressaltadas na análise de casos reais de sinistro;
- repensar os critérios de segurança relativos à propagação das chamas; a evolução e desenvolvimento da fumaça; a resistência dos materiais de construção ao fogo e ao calor intenso; aos aspectos construtivos e aos fatores arquitetônicos; ao distanciamento entre as edificações e aos meios de acesso para as operações típicas de bombeiro;
- estimular a fiscalização, no que se refere às alterações feitas nos projetos originais sem a devida aprovação dos órgãos competentes;
- valorizar a concessão de atestados de Vistoria para Habite-se, Manutenção e Funcionamento;
- estimular as consultas prévias na área de segurança contra incêndio, serviço que é oferecido pela Diretoria de Atividades Técnicas – DAT e pelas Sessões de Atividades Técnicas – SAT, distribuídas pelo Estado;
- promover a conscientização de que a segurança se inicia na fase de concepção do projeto, ou na fase do projeto de localização e de ocupação da área produtiva industrial ou comercial.

b) Subsídios fundamentais para companhias seguradoras:

- ratificar ou não os trabalhos de inspeção de risco que precedem a contratação do seguro;
- ratificar ou não os trabalhos de regulação e de liquidação de sinistro, que são procedidos após o evento;
- confrontar a importância segurada com o valor em risco, os prejuízos e os salvados do sinistro. Conferir a localização, ocupação e tipo de construção do prédio sinistrado e confirmar ou não a existência de sistemas de segurança contra incêndios.

c) Subsídios fundamentais para a justiça:

- Importância segurada é o valor monetário atribuído ao patrimônio, para o qual o segurado deseja a cobertura de seguro, ou seja, é o limite de responsabilidade da seguradora. Valor em risco é o valor da obrigação do segurador no momento da conclusão do contrato.

- considerando que as operações típicas de bombeiro em quase sua totalidade, desenvolvem-se em locais ou sob condições onde há presunção de crime, como por exemplo: casos reais de incêndio, de explosão, de desabamento, de inundação, de acidentes aeronáuticos, rodoviários, etc. O registro de dados é de extrema importância para a elucidação do fato, inclusive indicando alterações procedidas no local, necessárias para o bom desempenho das operações de socorro. É da responsabilidade do comandante do socorro, certificar-se de que todas as informações estão registradas em relatório;

- a análise de casos reais de sinistro permite a configuração e a caracterização da existência de crime, notadamente dos crimes contra a incolumidade pública;

- no caso de incêndio, identificar o local em que houver começado e o perigo que dele tiver resultado para a vida ou patrimônio alheio, além de registrar a extensão dos danos, do seu valor e as demais circunstâncias que interessam para a elucidação do fato;

- a identificação da causa do incêndio, conjugada com processos investigativos para identificação de autoria, a ser executado pelo órgão policial competente, permitirão que o órgão judicial decida o caso concreto.

d) Subsídios fundamentais para o Corpo de Bombeiros, relacionados a cada fase do ciclo operacional:

- para a fase Normativa, evitar a ocorrência futura de sinistro com riscos idênticos aos riscos do caso real analisado. É possível, ainda, estudar, revisar e elaborar normas de segurança, assim como identificar as responsabilidades pelas falhas que resultaram no descumprimento das normas de segurança. Os avanços tecnológicos podem tornar obsoletos alguns sistemas de segurança, gerando necessidade de revisão normativa, o que será possível identificar investigando os casos reais de sinistro;

- para a fase Estrutural, é possível contribuir ao apontar falhas de projetos de segurança contra incêndios; falhas de concepção, dimensionamento, instalação, manutenção ou de operação de sistemas de segurança contra incêndios e propor novas medidas; apontar falhas de desempenho e propor programas de treinamento para o desenvolvimento de recursos humanos que efetivamente atuam na segurança física das edificações, no que se refere a sua segurança contra incêndios;

- para a fase de Combate, será possível indicar falhas de viaturas e equipamentos típicos de bombeiro; falhas humanas nas operações de combate a incêndios; falhas táticas ou técnicas no emprego do poder operacional da Corporação; propor o redimensionamento do poder operacional, ou seja, a aquisição de novas viaturas e equipamentos especializados; propor o aperfeiçoamento do planejamento estratégico relativo à capacidade de mobilização e de articulação de poder operacional; propor a modernização das técnicas e táticas das operações de combate típicas de bombeiro; concluir sobre o desempenho operacional no caso real analisado; propor novos programas de treinamento para o desenvolvimento dos recursos humanos da Corporação, em função dos dados que resultaram da análise do caso real do sinistro; propor readequação dos critérios para instalação de novos Quartéis de Bombeiro e a adequação quantitativa das guarnições de combate a incêndios. No aspecto positivo, a perícia poderá identificar a um item de qualidade do serviço do CBMSC, ao trabalhar as estatísticas dos salvados em incêndios.

### 3.3 Histórico da Investigação de Incêndio no CBMSC

Se questionar a população civil sobre qual atividade é desenvolvida pelo Corpo de Bombeiros, quase que a maioria responderia sobre o combate ao fogo; percebendo assim um grande desconhecimento sobre a real atuação dos bombeiros.

Sarte (2009) relata que não pode-se atribuir a falta de conhecimento da população em geral, com a falta de interesse, mas sim na falta de divulgação a todos, sobre as atividades

relacionadas ao Corpo de Bombeiros, deve-se sim, demonstrar mais amplamente os trabalhos realizados, com números e gráficos, e ainda contribuir na área da prevenção sobre quais as maiores causas de incêndios que acontecem, através do conhecimento obtido na fase investigativa.

Para isso, o trabalho de investigação de incêndio deverá ser mais atuante em todo o Estado de Santa Catarina, já que a perícia de incêndio faz parte também desta atribuição definida em lei, prevista na Constituição Estadual, como expõe-se anteriormente. (SARTE, 2009).

O trabalho de perícia de incêndio não é conhecido pela comunidade, sendo que considera que esta atividade é exclusiva da Polícia Judiciária, e/ou Polícia Técnica (ACORDI, 2011)

Ao analisar a história, os Corpos de Bombeiros do Brasil e do mundo sempre foram vistos com uma atribuição para combater incêndios (SARTE, 2009).

Com o desenvolvimento da sociedade, foram incluídos e absorvidos pelo Corpo de Bombeiros outras missões, mas sempre baseadas na prevenção e combate a incêndios, salvamento de pessoas e bens e, por último, mas não menos importante, o atendimento pré-hospitalar e resgate veicular, se deram por uma necessidade da própria população que estava desamparada e necessitava desses tipos de atendimentos (ACORDI, 2011).

No dia 24 de julho de 2012, foi realizada uma entrevista direta com o Senhor Coronel da Reserva Remunerada (RR) Milton Antonio Lazzaris, Ex-comandante do então Comando do Corpo de Bombeiros (CCB), na época em que foi criado o serviço de Investigação de Incêndio em Santa Catarina, o qual relata que:

“A nova Constituição Estadual de 1989 previa o ciclo operacional do Corpo de Bombeiros, no qual se discutia muito na época, onde achava-se que o CBMSC, deveria possuir o ciclo operacional completo. Pois, como já estava previsto em legislação deveríamos aplicá-la com as respectivas obrigações. E com relação a perícia de incêndio que é um dos itens previsto na constituição, acreditava-se que poderíamos ter problemas como conflito de competência com Polícia Civil de Santa Catarina, pois a nova constituição dava o poder ao CBMSC mas apenas a Polícia Civil realizava esta atividade. No entanto, após tratativas e argumentações, analisaram o assunto e conseguimos chegar a um acordo de forma verbal que não haveria problemas se o CBMSC realizasse o serviço de perícia de incêndio, e que este mesmo serviço, não era realizado em sua totalidade pelos peritos da Polícia Civil, pois não eram treinados para esta finalidade e que o CBMSC, poderia sim, atuar nesta área, que se tratava de uma continuidade do serviço e o fim do ciclo operacional do Corpo de Bombeiros. Na época foram selecionados alguns oficiais para realizarem o Curso de Perito em Incêndio em Brasília. Solicitamos então que os seguintes oficiais, que hoje são o Cel RR Cardoso e Cel RR Anselmo e ainda o Ten Cel Gomes que hoje faz parte do quadro de oficiais da Polícia Militar, que fizessem o curso de Perito de Incêndio para juntos implementarem esta atividade criando assim a Divisão de Perícia do CBMSC. Lembro ainda, que no início foram adquiridos alguns equipamentos, ferramentas, computadores e acessórios que conseguimos uma sala, que hoje situa-se o comando geral do CBMSC, para iniciarem suas atividades. Com relação a perícia e a fase investigativa ficávamos

sem documentar a atividade e não possuímos registro. Não possuíamos uma coleta de dados para transformar estes dados em informações para melhorar o serviço do Corpo de Bombeiros. O atual Cel RR Cardoso fez o curso de perito de incêndio em Brasília e na Argentina e através dele foram trazidos alguns documentos que transformávamos para a nossa realidade, copiando dos modelos que eram utilizados pelos peritos destes locais. Não lembro muito bem quem efetuou e elaborou o informe pericial, porém apenas lembro que era baseado nos moldes do Corpo de Bombeiros de Brasília, que no início das atividades foram trazidos pelos oficiais que realizavam o curso. No início esta atividade era voltada mais para os incêndios ocorridos na capital do Estado, pois possuíamos uma pequena estrutura, onde faltava pessoal e equipamentos. Após este período conseguimos expandir um pouco mais, sempre reconhecendo da necessidade e dificuldades do Corpo de Bombeiros. Não surgiu nenhuma grande descoberta, sabíamos que necessitávamos destas informações, mas devido a falta de estrutura isto ainda não era possível. Teoricamente era importante, mas na prática não conseguimos obter esse retorno, pela carência de materiais e equipamentos, pois dependíamos de outros laboratórios para a realização de novos exames e nossos relatórios ainda eram muito pobres. Apenas iniciamos uma conscientização aos bombeiros militares sobre a importância da fase investigativa”.

Analisando que diz Acordi (2011, p. 90), sobre a importância do trabalho de perícia de incêndio na atividade do Corpo de Bombeiros, o mesmo nos alerta que:

A explicação é lógica e simples: o Corpo de Bombeiros combate os incêndios, por isso sempre se preocupou em estudar e compreender a dinâmica do fogo. Consequentemente é responsável por estabelecer normas e ações visando prevenir os incêndios, fazendo análise de projetos e vistorias preventivas nas edificações. O problema é que estas ações de combate a incêndios, elaboração de normas, análise de projetos e vistorias, são autônomas e desconexas.

Acordi (2011, p. 91), ainda vai mais longe, quando o assunto é perícia de incêndio, uma atividade que merece uma atenção especial por parte de todos os integrantes do Corpo de Bombeiros:

É a perícia de incêndios a responsável por avaliar toda a atividade do Corpo de Bombeiros em relação a prevenção e combate a incêndios. Uma perícia de incêndios não determina apenas a causa do incêndio (esta é apenas uma de suas funções), avalia também a situação da edificação em relação a prevenção contra incêndio e pânico (aplicação e eficiência nas normas ao caso concreto, se o projeto analisado e a vistoria realizada estão adequadas às normas, se a condição de segurança estabelecida na edificação cumpriu os fins a que se destina, proporcionando segurança para as pessoas e para a edificação, etc.) e avalia a atuação do Corpo de Bombeiros por ocasião do combate ao incêndio.

Álvaro Maus, que trabalhou na maioria de sua carreira como oficial do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina, e hoje apresenta-se como Coronel da Reserva Remunerada, desenvolveu sua atividade na prevenção contra incêndios e na realização de perícias de incêndios, nos ensina que (MAUS, 1999, p. 33):

Ao Corpo de Bombeiros interessa periciar todos os sinistros dos quais se possa extrair conhecimentos e dados que permitam aperfeiçoar as normas, os procedimentos, os sistemas e dispositivos de segurança, os equipamentos e viaturas, as táticas e as técnicas de combate, a partir da determinação das causas e das consequências dos sinistros.

Sendo assim, fecha o ciclo operacional do Corpo de Bombeiros com a fase investigativa de incêndios.

### **3.4 Situação Atual da Investigação de Incêndio no CBMSC**

Antes de explicar de como se encontra a situação atual da investigação dos incêndios no Corpo de Bombeiros de Santa Catarina, deve-se destacar uma diferença entre os laudos periciais e os informes periciais.

Sarte (2009) demonstra que os laudos periciais são decorrência de uma perícia para todos os efeitos legais e este é um documento de natureza interna, com o objetivo principal de terminar o ciclo operacional, com as informações necessárias e realizar a análise para as demais fases do ciclo.

Não obstante, o informe pericial é solicitado muitas vezes pelos órgãos públicos e particulares como: Poder Judiciário, Polícia Judiciária, seguradoras, proprietários, entre outros, onde é devidamente apresentado.

Para Barboza Júnior (2012) a investigação de incêndio, feita pelos inspetores devidamente capacitados, é uma solução alternativa optado pelo CBMSC, devido à falta de pessoal capacitado para a realização das perícias de incêndios, pois como foi mencionado anteriormente, possui em Santa Catarina, apenas quatro peritos oficiais no Estado, mas que mesmo assim tem conseguido realizar grande parte das investigações de incêndios, principalmente em cidades do interior do Estado.

No final do ano de 2012 completarão 14 anos de realização das inspeções de incêndios, inclusive com a realização de perícias de incêndios nos casos de maior repercussão, conforme comprovado em entrevista com o Senhor Cel RR Milton Antonio Lazzaris.

Apesar desse período, a maioria das informações levantadas nos incêndios e transcritas para os informes periciais continuam de maneira geral, restritas aos próprios documentos, já que o CBMSC, não possui registro desses dados.

No entanto, deve-se obter um levantamento mais concreto do quanto está sendo produzido e da qualidade destas informações para posterior utilização, e assim realmente completar o ciclo operacional do Corpo de Bombeiros.

Com a análise e implantação proposta neste trabalho, é possível saber quantos informes periciais estão sendo realizados e se as informações estão sendo, de alguma forma, aproveitadas.

### **3.5 Conceituação do Informe Pericial do CBMSC**

O informe pericial é um documento utilizado pelos investigadores de incêndio no CBMSC, este documento é um relato dos especialistas designados para avaliar determinada situação de incêndio que estava dentro de seus conhecimentos. Ou seja, o informe pericial é a tradução das impressões captadas pelo investigador, em torno do incêndio, por meio dos conhecimentos especiais adquiridos.

Sarte (2009) demonstra que este investigador de incêndio, ao produzir seu trabalho, deve ser metucioso no desempenho de suas atividades. Não deve agir de forma parcial ou com senso comum, ele deve agir imparcialmente em sua análise e na elaboração de seu informe. O profissional deve se policiar nos estudos do caso tratado para que finalize o laudo pericial com pleno êxito, pois mesmo sendo um trabalho bem feito, haverá sempre alguém que irá contestá-lo, querendo assim impugná-lo. Porém, sendo o trabalho pericial consubstanciado em prova robusta e estribado na legislação aplicada ao caso, certamente que será um laudo pericial conclusivo e enfático do incêndio investigado.

O objetivo principal da investigação de incêndio não é praticamente determinar a zona de origem, o foco inicial, a causa do incêndio e o agente ígneo, mas sim fornecer subsídios que auxiliem na Fase Investigativa do ciclo operacional do CBMSC. Se foi determinado que o incêndio foi intencional, deve-se adotar os procedimentos previstos na diretriz. Qualquer que seja a causa do incêndio, esta deve ser inscrita no informe pericial. (BARBOZA JÚNIOR, 2011).

## **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A pesquisa efetuada pode ser classificada segundo Gil (2002), como bibliográfica, com estudo de caso, e seu objetivo principal é o aprimoramento de informações, efetuando uma análise qualitativa e quantitativa dos dados inseridos em um documento utilizado no CBMSC, o Informe Pericial.

A construção do trabalho fundou-se nas técnicas de pesquisa com documentação direta e indireta, observação direta intensiva por meio de entrevista e observação direta extensiva, aplicando-se alguns questionários e argumentações diretas (LAKATOS; MARCONI, 2008).

Realizou-se a pesquisa bibliográfica, pois conforme preceitua Manzo (1971), ela proporciona meios para resolver problemas já conhecidos como também explorar novas áreas, onde os problemas ainda não se cristalizaram o suficiente.

Será efetuada uma análise qualitativa documental nos dados inseridos no formulário do Informe Pericial, utilizados pelo CBMSC. Segundo Lakatos e Marconi (2008) os métodos de procedimento seriam etapas mais concretas da investigação. De acordo com as definições das mesmas autoras este trabalho valeu-se principalmente do método que consiste no estudo aprofundado de um caso particular.

Após a entrevista realizada através do questionário, efetuar-se-á novamente uma análise das informações acrescentadas e posteriormente, será apresentado um novo modelo de Informe Pericial, com as devidas alterações, que poderá servir para melhorar os dados inseridos no referido documento.

### **4.1 População e amostra**

A pesquisa será desenvolvida na instituição do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina, através dos documentos preenchidos pela equipe de inspetores de incêndio.

A atividade de perícia é extensa, mais foi determinado uma área de atuação relacionado somente à investigação de incêndios para posterior utilização dos dados como uma forma de conhecimento e consequente utilização no ciclo operacional do CBMSC.

A pesquisa foi desenvolvida durante o Curso de Formação de Oficiais, quando analisado o Informe Pericial durante este período e ainda em conversas com os Alunos Sargento do Centro de Ensino Bombeiro Militar (CEBM), que realizaram o Curso de Investigadores de Incêndio Nivel I.

E foram levadas para conhecimento e análise dos Peritos de Incêndio existente da Corporação as sugestões de mudanças apresentadas, para demonstrar sua opinião sobre o assunto.

Acredita-se que com o estudo a Instituição poderá ter um melhor aproveitamento dos dados existentes de um documento utilizado pelo CBMSC, a partir das efetivações das mudanças sugeridas e a utilização da gestão da informação.



## **5 LEVANTAMENTO DOS DADOS QUE SÃO REGISTRADOS NO INFORME PERICIAL**

O modelo de informe pericial utilizado na corporação traz registro de todas as atividades desenvolvidas pelos investigadores de incêndio. Porém, ao analisar o modelo do Informe Pericial, percebe-se que existem muitas questões que devem ser preenchidas de maneira subjetiva, e que algumas vezes o investigador não o preenche de maneira clara e objetiva.

No CBMSC existem dois tipos de informes pericial: o Informe Pericial propriamente dito e o Informe Pericial não realizado. Aplicará, no entanto, nas informações obtidas no Informe Pericial Realizado.

### **5.1 Análise qualitativa do Informe Pericial**

O CBMSC possui em seus informes periciais alguns dados estipulados para serem coletados e registrados. Os dados relativos a incêndios podem ser divididos em três grupos distintos: dados da edificação, dados do incêndio e dados das vítimas.

A maior preocupação está em apresentar os dados que se mostram mais relevantes para fins de gestão destes dados, visando à construção de informações úteis à corporação militar de bombeiros.

Alguns dados que se encontram presentes nos informes do CBMSC não serão comentados neste trabalho, pois não se pretende mudança de todos os indicadores, mas sim, abordar os principais e os mais relevantes.

Os dados levantados com possíveis alterações, nesta primeira etapa, constituem-se da realidade para melhorar o informe, servindo, no entanto, para a criação de um programa a ser inserido em todas as Organizações Bombeiro Militar (OBM) e, é lógico, que estas proposições podem ser analisadas novamente.

Os itens que seguem foram retirados, analisados e sugerido mudanças, através do Informe Pericial Realizado atualmente utilizado pelo CBMSC, na investigação de incêndios.

Foram utilizadas algumas sugestões de mudança, retirados das indicações do Trabalho de Conclusão de Curso de Barboza Júnior (2012).

Ainda foi realizada entrevista com os seguintes Peritos de Incêndios, existente no CBMSC: No dia 15 de agosto de 2012, nas dependências da DAT – Florianópolis com o Senhor Major BM Vanderlei Vanderlino Vidal; no dia 17 de agosto de 2012, na 3ª

Companhia de Bombeiro Militar – Barra Velha com o Senhor Major BM Edson Luís Biluk e no dia 17 de agosto de 2012 no 3º Batalhão de Bombeiro Militar – Blumenau com o Senhor Major BM Luiz Henrique Kirch, para analisar as sugestões de mudanças.

E foi levado ao conhecimento do Senhor 1º Ten BM Diego Felipe Marzarotto, Chefe de desenvolvimento de software, da Diretoria de Tecnologia da Informação (DiTI), sobre a possibilidade de alteração no programa que está sendo implantado no CBMSC, na área do Informe Pericial Digital, as mudanças sugeridas.

### 5.1.1 Dados gerais

Quadro 2 – Dados Gerais

<p><b>1. DADOS GERAIS:</b>  <b>1.1 – TIPO DO EVENTO:</b> ( ) INCÊNDIO ( ) EXPLOSÃO ( ) OUTROS ( _____ )  <b>1.2 - ENDEREÇO:</b> _____ <b>No :</b> _____ <b>Bairro:</b> _____          _____ <b>Cidade:</b> _____ <b>CEP:</b> ____ . ____ - ____ <b>UF:</b> SC  <b>1.3 – DENOMINAÇÃO DO ESTABELECIMENTO:</b> _____</p>
---

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de Mudança:

Quadro 3 – Dados Gerais

<p><b>1. DADOS GERAIS:</b>  <b>1.1 –EVENTO INCÊNDIO:</b> ( ) ESTRUTURAL ( ) VEICULAR ( ) FLORESTAL ( ) OUTRO  <b>1.2 - ENDEREÇO:</b> _____ <b>No :</b> _____ <b>Bairro:</b> _____          _____ <b>Cidade:</b> _____ <b>CEP:</b> ____ . ____ - ____ <b>UF:</b> SC  <b>1.3 – DENOMINAÇÃO DO ESTABELECIMENTO:</b> _____</p>
--

Fonte: Autor.

Neste campo “Dados Gerais”, segundo Braga e Landim (2008) constituem os dados essenciais do local onde ocorreu o incêndio.

Para Barboza Júnior (2012) permite avaliar quais regiões possuem um maior índice de ocorrência de incêndios; este campo, ainda permite uma análise das regiões onde é necessário um maior investimento na área preventiva e/ou de conscientização da população local.

No item 1.1 do informe pericial, pode ser alterado para um único tipo, “incêndio”, pois nos casos de explosão e outros, o laudo será efetuado por um perito de incêndio, no qual será fornecido um laudo pericial, e não será realizado Informe Pericial.

Apenas, deve ser analisado, nos casos em que o incêndio pode ser uma consequência do evento. Ex: Explosão seguida de incêndio.

Após a existência de um campo único Incêndio, pode-se dividi-lo em outros serviços de perícia, pois no momento realiza-se a investigação estrutural, mas deve-se fazer a previsão para a ampliação destes serviços, como: estrutural, veicular e florestal.

Nos itens 1.2, 1.3, 1.4, não necessita de mudanças, pois são campos de preenchimento obrigatório, para reconhecimento do local.

#### Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 4 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj Vanderlino	X		Sugiro somente a mudança do nome “Estrutural”, para “Edificações”
Maj Biluk	X		
Maj Henrique	X		

Fonte: Autor.

O senhor 1º Ten BM Marzarotto, afirma que esta sugestão de mudança, pode ser facilmente modificado no programa, pois a mudança não requer dificuldade de inserção destes dados.

#### 5.1.2 Bem sinistrado

Quadro 5 - Bem sinistrado

<p><b>1.4 – BEM SINISTRADO:</b> ( ) Res. Unifamiliar ( ) Res. Multifamiliar ( ) Reunião de Público  ( ) Res. Coletiva ( ) Comercial ( ) Industrial ( ) Escolar ( ) Ed. Especiais ( ) Mista – com./res. ( ) Pública  ( ) Hospitalar ( ) Outros _____</p> <p><b>1.5 – DESTINAÇÃO:</b> _____</p>
---

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de Mudança:

Quadro 6 - Bem sinistrado

<b>1.4- BEM SINISTRADO:</b>		
<input type="checkbox"/> RESIDENCIAL	<input type="checkbox"/> PRIVATIVA UNIFAMILIAR	
	<input type="checkbox"/> PRIVATIVA MULTIFAMILIAR	
	<input type="checkbox"/> COLETIVA	
	<input type="checkbox"/> TRANSITÓRIA	
<input type="checkbox"/> COMERCIAL		
<input type="checkbox"/> INDUSTRIAL		
<input type="checkbox"/> MISTA		
<input type="checkbox"/> PÚBLICA		
<input type="checkbox"/> ESCOLAR		
<input type="checkbox"/> HOSPITALAR E LABORATORIAL		
<input type="checkbox"/> GARAGENS		
<input type="checkbox"/> REUNIÃO DE PÚBLICO		
<input type="checkbox"/> EDIFICAÇÃO ESPECIAL	<input type="checkbox"/> ARQUIVO	
	<input type="checkbox"/> CARTORIO	
	<input type="checkbox"/> MUSEU	
	<input type="checkbox"/> BIBLIOTECA	
	<input type="checkbox"/> ESTAÇÃO DE RÁDIO, TV	
	<input type="checkbox"/> CENTRO DE COMPUTAÇÃO	
	<input type="checkbox"/> SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	
	<input type="checkbox"/> CENTRAL TELEFONICA/TELECOMUNICAÇÕES	
	<input type="checkbox"/> POSTOS DE REABASTECIMENTO DE COMBUSTIVEL	
	<input type="checkbox"/> TERMINAIS RODOVIÁRIOS	
	<input type="checkbox"/> OFICINA DE CONserto DE VEICULO AUTOMOTOR	
<input type="checkbox"/> DEPÓSITO DE INFLAMÁVEIS		
<input type="checkbox"/> DEPÓSITO DE EXPLOSIVOS E MUNIÇÕES		
<b>1.5- DESTINAÇÃO:</b>		
<input type="checkbox"/> MORADIA	<input type="checkbox"/> ASILOS	<input type="checkbox"/> INTERNATO
<input type="checkbox"/> ALUGUEL	<input type="checkbox"/> HOTEL	<input type="checkbox"/> MOTEL
<input type="checkbox"/> PENSIONATO	<input type="checkbox"/> MERCANTIL	<input type="checkbox"/> COMERCIO
<input type="checkbox"/> QUARTEL	<input type="checkbox"/> SECRETARIA	<input type="checkbox"/> CONSULADO
<input type="checkbox"/> ESCOLA	<input type="checkbox"/> CRECHE	<input type="checkbox"/> JARDIM INFANCIA
<input type="checkbox"/> CINEMA	<input type="checkbox"/> TEATRO	<input type="checkbox"/> ESTADIO
<input type="checkbox"/> IGREJA	<input type="checkbox"/> AUDITORIO	<input type="checkbox"/> SALÃO EXPOSIÇÃO
<input type="checkbox"/> BOATES	<input type="checkbox"/> CLUBES	<input type="checkbox"/> CIRCOS
<input type="checkbox"/> CENTRO DE CONVENÇÃO	<input type="checkbox"/> RESTAURANTE	
<input type="checkbox"/> OUTRO:		

Fonte: Adaptado de Barboza Júnior (2012).

A Norma de Segurança Contra Incêndio (NSCI/94) classifica as ocupações em doze tipos, sendo que a residencial e a especial possuem subdivisões (SANTA CATARINA, 1994), no qual pode ser utilizada a mesma classificação.

No Informe Pericial atualmente utilizado é realizado a distinção entre edificações residenciais unifamiliares e multifamiliares. No entanto ainda não se realiza a distinção dos incêndios ocorridos nas edificações residenciais transitórias – que compreende hotéis, motéis e congêneres (BARBOZA JÚNIOR, 2012).

No item 1.5 a destinação será em decorrência da ocupação, portanto, poderá ser mais específico, considerando que no item 1.4 deverá ser classificado conforme a NSCI/94.

Sugere-se que poderá existir um campo com várias alternativas de destinação, conforme o escolhido no item 1.4, como por exemplo: Se Residencial – será moradia; Se comercial ou industrial – (verificar no contrato social da empresa) – será supermercado, loja, revenda, etc.

Neste caso os dois itens devem ser verificados em conjunto, pois depende da alternativa escolhida no campo bem sinistrado, para verificar em sua destinação.

#### Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 7 – Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj. Vanderlino	X		Este item já deveria ser atualizado conforme a sugestão apresentada.
Maj. Biluk	X		Já havíamos comentado a respeito desta mudança.
Maj. Henrique	X		Este item não pode ser apresentado somente para o modelo que será levado a campo. No item 1.5 acrescentar mais itens específicos sobre a atividade realizada no local. Pois poderá haver outros não especificados

Fonte: Autor.

O Senhor 1º Ten BM Marzarotto, relata que esta alteração poderá ser efetuada, pois somente mudará na linguagem da formatação. Com relação a inserção de itens na Destinação, será bem fácil a mudança.

#### 5.1.3 Responsável

Quadro 8 - Responsável

<b>1.6 – RESPONSÁVEL:</b> _____	<b>IDADE:</b> _____	<b>ANOS</b>
<b>PROFISSÃO:</b> _____	<b>ESCOLARIDADE:</b> _____	

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de Mudança:

Quadro 9 - Responsável

<b>1.6 – RESPONSÁVEL:</b> _____ <b>FONE:</b> _____
--

Fonte: Autor.

Este campo poderá ser alterado retirando-se os itens “idade”, “profissão”, “escolaridade”, pois se caso verifique que esta pessoa é de interesse para a busca de maiores dados, será efetuado a sua qualificação no item 2, podendo somente ser acrescido o telefone para contato.

Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 10 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj. Vanderlino	X		Já deveria ser retirado.
Maj. Biluk	X		
Maj. Henrique	X		

Fonte: Autor.

O Senhor 1º Ten BM Marzarotto, diz que é somente realizar a retirada destes dados.

#### 5.1.4 Data e hora

Quadro 11 - Data e hora

<b>1.7 – DATA/HORA DO EVENTO: __ / __ / 199__, ÀS __: __ HORAS</b> <b>1.8 – DATA/HORA DO AVISO : __ / __ / 199__, ÀS __: __ HORAS</b> <b>1.9 – FORMA DO AVISO: ( ) FONE 193 ( ) FONES DIVERSOS ( ) POLÍCIA ( ) VERBAL ( ) OUTROS ( _____ )</b> <b>1.10- DATA/HORA DO INÍCIO DA EXTINÇÃO: __ / __ / 199__, ÀS __: __ HORAS</b> <b>1.11- DATA/HORA DO TÉRMINO DA EXTINÇÃO: __ / __ / 199__, ÀS __: __ HORAS</b>
---

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de Mudança:

Quadro 12 - Data e hora

<p><b>1.7 – DATA/HORA DO AVISO:</b> __ / __ / 199__, ÀS __: __ HORAS</p> <p><b>1.8 – FORMA DO AVISO:</b>     ( ) FONE 193                                          ( ) FONES DIVERSOS                                          ( ) POLÍCIA                                          ( ) VERBAL                                          ( ) OUTROS (_____)</p> <p><b>1.9- DATA/HORA DO INÍCIO DA EXTINÇÃO:</b> __ / __ / 199__, ÀS __: __ HORAS</p> <p><b>1.10- DATA/HORA DO TÉRMINO DA EXTINÇÃO:</b> __ / __ / 199__, ÀS __: __ HORAS</p>
--

Fonte: Autor.

Estes indicadores mostram os horários e dias, facilitando o planejamento para a solução de problemas que podem ocorrer em certas regiões (DUARTE; RIBEIRO, 2008).

Barboza Júnior (2012) lembra que pode realizar um planejamento baseado nas épocas, meses, dias da semana em que a probabilidade de ocorrência de incêndios seja maior. Também permitem correlacionar as épocas em que certos tipo de equipamentos apresentam maiores riscos de se tornarem uma fonte de ignição.

Estes itens não poderão ser totalmente suprimidos, pois Duarte e Ribeiro (2008, p. 351) corroboram afirmando que: estes são indicadores importantes na estruturação dos serviços de atendimento às emergências, mormente do corpo de bombeiros, pois quanto mais rápido chegar na ocorrência de incêndio, mais fácil será sua extinção e contenção dos prejuízos causados pelo calor e fumaça produzidos numa edificação ou outro local sinistrado, além de propiciar um socorro mais eficaz das vítimas envolvidas.

Estas informações são essenciais e o investigador quando buscar estes dados poderá confirmá-lo com as testemunhas.

Porém, o item 1.7 (data/hora do evento) poderá ser retirado do informe, pois o investigador poderá fazer uma aproximação do horário, com base nas informações das testemunhas no item 2, e também este item se refere diretamente à primeira pessoa que avistou o incêndio.

#### Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 13 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj Vanderlino	X		Pode ser retirado o item 1.7, pois este dado poderá ser deixado para o laudo.
Maj Biluk	X		
Maj Henrique	X		Concordo com a retirada,

			por se tratar de um dado hipotético.
--	--	--	--------------------------------------

Fonte: Autor.

Para o Senhor 1º Ten BM Marzarotto, não há dificuldade para retirar no sistema.

### 5.1.5 Local de origem do fogo

Quadro 14 - Local de origem do fogo

#### 1.15 – LOCAL DE ORIGEM DO FOGO: ( zona de origem do incêndio – item 3.2)

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina,(2011).

Sugestão de Mudança:

Quadro 15 - Evento causal

<b>1.14 – CAUSA</b>		
<input type="checkbox"/> AÇÃO HUMANA DIRETA	<input type="checkbox"/> AÇÃO HUMANA INDIRETA	
<input type="checkbox"/> AÇÃO HUMANA	<input type="checkbox"/> NATURAL	
<input type="checkbox"/> ACIDENTAL	<input type="checkbox"/> INDETERMINADA	
<b>1.15 - SUB CAUSA</b>		
<input type="checkbox"/> AGENTE FÍSICO	<input type="checkbox"/> AGENTE QUÍMICO	
<input type="checkbox"/> AGENTE BIOLÓGICO	<input type="checkbox"/> FENÔMENO TERMOELÉTRICO	
<b>1.16 - AGENTE ÍGNEO</b>		
<input type="checkbox"/> BRASA	<input type="checkbox"/> CHAMA	<input type="checkbox"/> CENTELHA
<input type="checkbox"/> FAGULHA	<input type="checkbox"/> CHOQUE MECÂNICO	<input type="checkbox"/> ONDA DE CHOQUE
<input type="checkbox"/> REAÇÃO QUÍMICA EXOTÉRMICA	<input type="checkbox"/> SUPERFÍCIE AQUECIDA	
<input type="checkbox"/> NÃO IDENTIFICADO	<input type="checkbox"/> OUTROS _____	
<b>1.17 – EVENTO CAUSAL</b>		
<input type="checkbox"/> ÁLCOOL DOMÉSTICO	<input type="checkbox"/> VELA ACESA	<input type="checkbox"/> FÓSFORO
<input type="checkbox"/> CIGARRO	<input type="checkbox"/> CRIANÇA BRINCANDO COM FOGO	<input type="checkbox"/> FERRO ELÉTRICO
<input type="checkbox"/> FRITADEIRA ELÉTRICA	<input type="checkbox"/> MÁQUINA DE LAVAR ROUPA	<input type="checkbox"/> TV
<input type="checkbox"/> MODEN INTERNET	<input type="checkbox"/> TV A CABO	<input type="checkbox"/> VENTILADOR
<input type="checkbox"/> ÁR CONDICIONADO	<input type="checkbox"/> APARELHO DE SOM	<input type="checkbox"/> VAZAMENTO GLP
<input type="checkbox"/> SOBRECARGA USO “T”	<input type="checkbox"/> COBERTOR TÉRMICO	<input type="checkbox"/> SECADORA DE ROUPA
<input type="checkbox"/> SECADOR/CHAPINHA DE CABELO	<input type="checkbox"/> CHURRASQUEIRA	<input type="checkbox"/> LAREIRA
<input type="checkbox"/> OUTROS EQUIPAMENTOS ELETRODOMESTICO	<input type="checkbox"/> FOGÃO GLP ACESO	<input type="checkbox"/> FOGÃO A LENHA
<input type="checkbox"/> DEPURADOR DE ÁR	<input type="checkbox"/> FOGO EM LIXEIRA	<input type="checkbox"/> TORNEIRA/ CHUVEIRO ELETRICO
<input type="checkbox"/> AQUECEDOR ELÉTRICO	<input type="checkbox"/> EMPREGO DE AGENTES ACELERANTES	<input type="checkbox"/> OUTROS

Fonte: Autor.



A origem do fogo estará sempre ligada a algum evento que possibilitou a sua ignição. Este indicador, seguindo a doutrina americana, pode ser dividido em classificações de eventos, que posteriormente dividir-se-ão em suas fontes de ignição (BARBOZA JÚNIOR, 2012).

Barboza Júnior (2012) continua afirmando que existe forma de trabalho dos dados levantando as principais causas: se provenientes de equipamentos de cozinha, de aquecimento, intencionais, de distribuição elétrica, velas, roupas e outros.

Neste campo a informação mais correta será o evento causal, que pode ser incluído várias opções diretas para o investigador, deixando que a zona de origem esteja relacionada no item 3.2.

#### Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 16 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj Vanderlino	X		Poderá ser retirado o Local de Origem, e colocá-lo em item posterior. Concordo com a sugestão de inserir uma tabela de evento causal.
Maj Biluk	X		
Maj Henrique	X		A sugestão é que no modelo de campo deve possuir os itens apresentados.

Fonte: Autor.

O Senhor 1º Ten BM Marzarotto, afirma que poderá ser efetuada a criação de novos campos deste item e a mudança poderá ser efetuada.

#### 5.1.6 Área atingida

Quadro 17 - Área atingida

<b>1.19 – ÁREA ATINGIDA : _____ M2 .</b>
--

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de Mudança:

Quadro 18 - Área do dano

<b>1.18 – ÁREA DO DANO: _____ M2 .</b>
--

Fonte: Autor.

Como explica Duarte e Ribeiro (2008) este indicador pode fornecer uma visualização da efetividade dos serviços de combate ao incêndio. Pode ser expressa tanto em questões patrimoniais quanto em dimensões espaciais.

No livro “A segurança contra incêndio no Brasil”, no capítulo vinte e três, relatam que é difícil obter um parâmetro padrão para ter as avaliações referentes aos valores perdidos, pois é preciso traçar um paralelo monetário, utilizando-se uma moeda estável; e também considerar o valor de mercado dos imóveis, que sofrem variações regionais, sem contar avarias em obras de arte, também sujeitas aos incêndios (BARBOZA JÚNIOR, 2012).

Esse indicador possui grande importância e sugerem uma solução para a complexidade de atribuição de valores capitais às perdas dizendo que a “adoção de tabelas de órgãos afins, de acordo com o bem específico – normalmente ligados a seguradoras, que dariam maiores condições de comparação em termos internacionais” (DUARTE; RIBEIRO, 2008, p. 352).

Neste item fica um pouco confuso para o investigador de incêndio, podendo ser alterado para área do dano, pois será um item que auxiliará para fins estatísticos.

#### Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 19 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj. Vanderlino	X		Será boa a mudança para Área danificada”
Maj. Biluk	X		Sugiro mudar o item 1.20 para “Área Real queimada”, pois já utiliza nos informes realizados atualmente. E não ser colocado em porcentagem, mas sim para quantidades.
Maj. Henrique	X		Concordo mudar para “Área Real do dano”.

Fonte: Autor.

O Senhor 1º Ten BM Marzarotto, afirma que é simples a realização da alteração do nome no item.

### 5.1.7 Observações

Quadro 20 - Observação

**1.30 OBSERVAÇÕES:**

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de Mudança:

Quadro 21 - Observação

**1.29- OBSERVAÇÕES: “OS ITENS ANTERIORES NÃO FORAM PREENCHIDOS POR SE TRATAR DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR”**

Fonte: Autor.

Este item se refere às observações decorrentes dos itens 1.24 à 1.29, que poderão não ser preenchidos quando se tratar de Residencial Unifamiliar. Neste item “OBSERVAÇÃO”, são informações relativas aos sistemas preventivos existentes e instalados e se foram utilizados com ou sem falhas.

Este campo poderia ser preenchido automaticamente caso não fossem preenchidos os itens 1.24 à 1.29, relativos a Residencial Unifamiliar. Podendo somente incluir: “os itens anteriores não foram preenchidos por se tratar de edificação residencial unifamiliar”.

Outros itens deste campo não foram avaliados, pois se considera que está bem visível para um bom levantamento destes dados, como maior índice de ocorrência de incêndios, quais locais acontecem com mais frequência e qual região merece um maior investimento na área preventiva e/ou qual população merece mais atenção com relação a conscientização.

Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 22 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj. Vanderlino	X		Deve ser mantido um campo descritivo para observações extras.

Maj. Biluk	X		
Maj. Henrique	X		

Fonte: Autor.

Não existe dificuldade em acrescentar esses dados neste item, diz o senhor 1º Ten BM Marzarotto. Porém, neste primeiro momento no formulário é melhor deixar o ítem “Observações”, e que necessita de um aperfeiçoamento no programa para efetuar um campo que ao preencher o item “Residencial Unifamiliar”, desaparecerá automaticamente os itens 1.24 ao 1.29.

### 5.1.8 Exames

Quadro 23 - Exames

<p><b>3. EXAMES:</b>  <b>3.1 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL:</b>  a) Natureza: _____  b) Estrutura: _____  c) Área construída: _____  d) Data da construção: _____  e) Nº de pavimentos: _____  f) Qdade. de habitantes fixos na edificação: _____  g) Teto: _____  h) Parede: _____  i) Piso: _____  j) Outros: _____</p>
--

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina,(2011).

### Sugestão de Mudança:

Quadro 24 - Exames

<p><b>3. EXAMES:</b>  <b>3.1 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL:</b>  a) Estrutura:  ( ) MADEIRA  ( ) ALVENARIA  ( ) CONCRETO  ( ) MISTA  ( ) OUTRO  b) Área construída:  ( ) M2  c) Data da construção:  ____/____/____.  d) Nº de pavimentos:  ( ) PAVIMENTOS  e) Qdade. de habitantes fixos na edificação:  ( ) PESSOAS</p>
--

<p><b>f)Teto:</b></p> <p><input type="checkbox"/> MADEIRA</p> <p><input type="checkbox"/> GESSO</p> <p><input type="checkbox"/> ALVENARIA</p> <p><input type="checkbox"/> PVC</p> <p><input type="checkbox"/> OUTRO MATERIAL</p> <p><b>g)Parede:</b></p> <p><input type="checkbox"/> MADEIRA</p> <p><input type="checkbox"/> ALVENARIA</p> <p><input type="checkbox"/> CONCRETO</p> <p><input type="checkbox"/> PVC</p> <p><input type="checkbox"/> OUTROS</p> <p><b>h)Piso:</b></p> <p><input type="checkbox"/> CERÂMICA</p> <p><input type="checkbox"/> MADEIRA</p> <p><input type="checkbox"/> PAVIFLEX</p> <p><input type="checkbox"/> CONCRETO</p> <p><input type="checkbox"/> DECORFLEX</p> <p><input type="checkbox"/> LAMINADO</p> <p><input type="checkbox"/> CARPÊ</p> <p><input type="checkbox"/> TACO</p> <p><input type="checkbox"/> MÁRMORE</p> <p><b>i)Outros:</b></p> <p><input type="checkbox"/> _____</p>
---

Fonte: Autor.

A especificação do local de onde ou em qual situação ocorreu o incêndio pode servir como uma fonte de dados futuros que possibilitarão avaliar os tipos construtivos mais propensos à expansão do incêndio.

a) Natureza: Poderá ser colocado um rol de informações para escolha, previsto na NSCI/94, como por exemplo: Residencial Unifamiliar, Residencial Multifamiliar, Comercial, Industrial e outros.

b) Estrutura: A estrutura da edificação será também como escolhas, pois estas poderão ficar como: madeira, alvenaria, concreto ou mista.

c) Área construída: Pode ser como um campo para colocação da metragem quadrada.

d) Data da construção: Campo para colocação da data

e) Nº de pavimentos: Campo para colocação do número de pavimentos

f) Quantidade de habitantes fixos na edificação: Campo para colocação do número de habitantes.

g) Teto: Os materiais que constituem o teto poderão já estar estipulados, por exemplo, madeira, gesso, alvenaria, PVC, outro material.

h) Parede: As paredes também poderão vir acompanhadas de rol de escolhas, como, madeira, alvenaria, concreto, PVC.

i) Piso: Pode ser como escolhas, de cerâmica, madeira, paviflex, concreto, decorflex, laminado, carpe, taco, mármore.

j) Outros: Neste campo poderá ficar aberto para outro detalhe construtivo.

Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 25 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj Vanderlino	X		Pode ser acrescentado mais dados para cada item.
Maj Biluk	X		Pode ser retirado o item Natureza, pois já previsto em item anterior, deve apenas vir automático no programa.
Maj Henrique	X		Porem como já está previsto o item Natureza, no campo 1.4, poderá ser retirado.

Fonte: Autor.

Diz o senhor 1º Ten BM Marzarotto, que não haverá problemas em acrescentar estes dados.

### 5.1.9 Zona de origem do incêndio

Quadro 26 - Zona de origem do incêndio

<b>3.2 ZONA DE ORIGEM DO INCÊNDIO</b>
---------------------------------------

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de mudança:

Quadro 27 - Zona de origem do incêndio

**3.2 - ZONA DE ORIGEM DO INCÊNDIO**

- RESIDENCIAL  
 PRIVATIVA (MULTIFAMILIAR)  
 COLETIVA  
 TRANSITÓRIO  
 COMERCIAL  
 INDUSTRIAL  
 MISTA  
 PÚBLICA  
 ESCOLAR  
 HOSPITALAR  
 GARAGEM  
 REUNIÃO DE PÚBLICO  
 EDIFICAÇÕES ESPECIAIS
- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Alpendre (Varanda)          | <input type="checkbox"/> Área de serviço    | <input type="checkbox"/> Lavabo                      |
| <input type="checkbox"/> Banheiro (WC)               | <input type="checkbox"/> Mezanino           | <input type="checkbox"/> Cozinha                     |
| <input type="checkbox"/> Sala                        | <input type="checkbox"/> Escritório         | <input type="checkbox"/> Porão                       |
| <input type="checkbox"/> Sótão                       | <input type="checkbox"/> Garagem            | <input type="checkbox"/> Dormitório (quarto)         |
| <input type="checkbox"/> Sala de estar (living room) | <input type="checkbox"/> Hall de circulação | <input type="checkbox"/> Hall de entrada             |
| <input type="checkbox"/> Deposito                    | <input type="checkbox"/> Lavanderia         | <input type="checkbox"/> Casa de máquinas (elevador) |
| <input type="checkbox"/> Casa de baterias            | <input type="checkbox"/> Central de gás     | <input type="checkbox"/> Abrigo de gás               |
| <input type="checkbox"/> Escadaria                   | <input type="checkbox"/> Alojamento         | <input type="checkbox"/> Edicula                     |
| <input type="checkbox"/> Oficina                     | <input type="checkbox"/> Ático              | <input type="checkbox"/> Cobertura                   |
| <input type="checkbox"/> Barrilete                   | <input type="checkbox"/> Elevador           | <input type="checkbox"/> Suíte                       |
| <input type="checkbox"/> Estacionamento              | <input type="checkbox"/> Área de lazer      | <input type="checkbox"/> Área de atendimento         |
| <input type="checkbox"/> Subsolo                     | <input type="checkbox"/> Palco              | <input type="checkbox"/> Púlpito                     |
| <input type="checkbox"/> Sala de espera              | <input type="checkbox"/> Centro cirúrgico   | <input type="checkbox"/> Recepção                    |
| <input type="checkbox"/> Sala de aula                | <input type="checkbox"/> Laboratório        | <input type="checkbox"/> Administração               |
| <input type="checkbox"/> Sala de som                 | <input type="checkbox"/> Antecâmara         | <input type="checkbox"/> Câmara                      |
| <input type="checkbox"/> Câmara fria                 | <input type="checkbox"/> Coreto             | <input type="checkbox"/> Secretaria                  |
| <input type="checkbox"/> Capela                      | <input type="checkbox"/> Copa               | <input type="checkbox"/> Despensa                    |
| <input type="checkbox"/> Outros.                     |   |  |

Fonte: Adaptado da Lista de Zona de Origem existente na DAT (2012).

Para identificar a zona de origem, o investigador deverá colocar neste campo quais os exames foram realizados, especificando-os até a chegada da zona de origem. Os exames devem ser de forma detalhada, podendo abrir campos para colocar os tipos de exames realizados.

Poderão ser acrescentados as fumaças que atingiram o local, o calor que atingiu os outros cômodos, a forma de queima, no qual a zona de origem não poderia ser outra, e que os outros cômodos foram atingidos somente pela fuligem e não pela chama direta.

Com a classificação ou codificação previamente estabelecida, a coleta dos dados a respeito dos locais onde geralmente se iniciam os incêndios torna-se mais simples e confiável.

Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 28 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj. Vanderlino	X		Deve ter um campo descritivo antes dos itens subjetivos, para descrever como chegou neste local.
Maj. Biluk	X		
Maj. Henrique	X		Seria interessante no programa, retirar a classificação da edificação, pois já foi selecionado em campo anterior.

Fonte: Autor.

O Senhor 1º Ten BM Marzarotto, relata que não existe problemas para efetuar tal inserção.

#### 5.1.10 Foco Inicial

Quadro 29 - Foco Inicial

### 3.3 FOCO INICIAL

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de mudança:

Quadro 30 - Foco Inicial

<b>3.3 – FOCO INICIAL</b>	
<b>( ) EQUIPAMENTOS DE COZINHA</b>	
( ) FOGÃO	( ) FOGÃO A LENHA
( ) FRITADEIRA ELÉTRICA	( ) FORNO À GÁS,
( ) CHURRASQUEIRA À GÁS	( ) FORNO ELÉTRICO
( ) CHURRASQUEIRA ELÉT	( ) FORNO DE MICRO-ONDAS
( ) GRILL	( ) REFRIGERADOR, FREEZER
( ) MÁQU DE LAVAR PRAT	( ) CLIMATIZAÇÃO AMBIENTE
( ) AQUECEDOR AMBIENTE	( ) CHAMINÉ, LAREIRA
( ) AQUECEDOR ÁGUA	( ) CENTRAL AQUECIM ÁGUA
( ) CALDEIRA	( ) VENTILADOR
( ) APARELHO AR COND	( ) CHUVE/ TORNEIRA ELÉTRICA
( ) COBERTOR ELÉTRICO	( ) DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
( ) FIAÇÃO ELÉTRICA	
<b>ILUMINAÇÃO E CONGÊNERES:</b>	
( ) TOMADA, INTER ILUMIN	( ) LÂMPADAS, LUMINÁRIAS
( ) GERADOR/TRANSFORM	( ) ENTRETENIMENTO
	( ) CABO ALIMENT/EXTENS
	( ) TELEVISORES



<input type="checkbox"/> RÁDIO	<input type="checkbox"/> MODEM, RECEPTOR TV	<input type="checkbox"/> APARELHOS DE SOM
<input type="checkbox"/> COMPUTADORES		
<b><input type="checkbox"/> OUTROS EQUIPAMENTOS</b>		
<input type="checkbox"/> LIXEIRA, COMPAC LIXO	<input type="checkbox"/> LAVAD/SECAD ROUPAS	<input type="checkbox"/> FERRO ELÉTRICO
<input type="checkbox"/> SECADOR E “CHAPINHA”	<input type="checkbox"/> MAÇARICO, EQUIP SOLDA	<input type="checkbox"/> OUTROS
<b><input type="checkbox"/> CLIMATIZAÇÃO DO AMBIENTE</b>		
<input type="checkbox"/> AQUECEDOR DE AMBIENTE E AQUECIMENTO	<input type="checkbox"/> CHAMINÉ, LAREIRA	
<input type="checkbox"/> AQUECEDOR DE ÁGUA	<input type="checkbox"/> CENTRAL DE AQUECIM. DE ÁGUA	
<input type="checkbox"/> CALDEIRA	<input type="checkbox"/> VENTILADOR	
<input type="checkbox"/> APARELHO DE AR CONDICIONADO	<input type="checkbox"/> CHUVEIRO/ TORNEIRA ELÉTRICA	
<input type="checkbox"/> COBERTOR ELÉTRICO	<input type="checkbox"/> OUTROS	
<b><input type="checkbox"/> DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, ILUMINAÇÃO E CONGÊNERES:</b>		
<input type="checkbox"/> FIAÇÃO ELÉTRICA	<input type="checkbox"/> TOMADA, INTERRUPTOR DE ILUMINAÇÃO	
<input type="checkbox"/> LÂMPADAS, LUMINÁRIAS	<input type="checkbox"/> CABO DE ALIMENTAÇÃO, EXTENSÃO	
<input type="checkbox"/> GERADOR ELÉT., TRANSFORM.	<input type="checkbox"/> OUTROS	
<b><input type="checkbox"/> ENTRETENIMENTO</b>		
<input type="checkbox"/> TELEVISORES	<input type="checkbox"/> RÁDIO	
<input type="checkbox"/> MODEM, RECEPTOR/DECODIF. DE TV	<input type="checkbox"/> APARELHOS DE SOM	
<input type="checkbox"/> COMPUTADORES	<input type="checkbox"/> OUTROS	
<b><input type="checkbox"/> OUTROS EQUIPAMENTOS</b>		
<input type="checkbox"/> LIXEIRA, COMPACTADOR DE LIXO	<input type="checkbox"/> LAVADORA E SECADORA DE ROUPAS	
<input type="checkbox"/> FERRO ELÉTRICO	<input type="checkbox"/> SECADOR E “CHAPINHA” DE CABELOS	
<input type="checkbox"/> MAÇARICO, EQUIPAMENTO DE SOLDA	<input type="checkbox"/> OUTROS	

Fonte: Adaptado de Barboza Júnior (2012).

Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 31 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj. Vanderlino	X		Deve ter um campo descritivo antes dos itens subjetivo, para descrever como chegou neste ponto.
Maj. Biluk	X		
Maj. Henrique	X		

Fonte: Autor.

O Senhor 1º Ten BM Marzarotto, relata que não existe problemas para efetuar tal inserção.

## 5.1.11 Forma de surgimento do incêndio

Quadro 32 - Forma de surgimento do incêndio

**3.4 FORMA DE SURGIMENTO DO INCÊNDIO**

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de mudança:

Quadro 33 - Forma de surgimento do incêndio

**3.4 - FORMA DE SURGIMENTO DO INCÊNDIO****a) ( ) FONTE DE IGNIÇÃO**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| ( ) OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                   | ( ) CHAMA                            |
|  | ( ) BRASA                            |
|  | ( ) CENTELHA                         |
|  | ( ) CALOR PROVENIENTE DO EQUIPAMENTO |
|  | ( ) OUTRO                            |
| ( ) OBJETOS QUENTES OU EM BRASA                | ( ) PLÁSTICOS DERRETIDOS             |
|  | ( ) METAIS FUNDIDOS                  |
|  | ( ) BRASAS OU CINZAS                 |
|  | ( ) CARVÃO                           |
|  | ( ) CROQUE                           |
|  | ( ) OUTROS                           |
| ( ) EXPLOSIVOS E FOGOS DE ARTIFÍCIO            | ( ) MUNIÇÃO                          |
|  | ( ) BOMBAS                           |
|  | ( ) FOGUETES AMADORES                |
|  | ( ) DISPOSITIVOS INCENDIÁRIOS        |
|  | ( ) COQUETEL MOLOTOV                 |
|  | ( ) OUTROS                           |
| ( ) MATERIAIS FUMÍGENOS                        | ( ) CIGARROS                         |
|  | ( ) CACHIMBOS                        |
|  | ( ) MATERIAL FUMÍGENO INDETERMINADO  |
|  | ( ) OUTROS                           |
| ( ) VELAS                                      |                                      |
| ( ) ISQUEIROS, FÓSFOROS E CONGÊNERES           |                                      |
| ( ) EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO                 | ( ) LAMPIÕES                         |
|  | ( ) TOCHAS                           |
|  | ( ) OUTROS                           |
| ( ) COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E SOLVENTES QUÍMICOS | ( ) ÁLCOOL                           |
|  | ( ) GASOLINA                         |
|  | ( ) ÓLEO DIESEL                      |
|  | ( ) QUEROSENE                        |
|  | ( ) OUTROS                           |

- ÓLEO DE COZINHA
- GLP
- GASES COMBUSTÍVEIS
- PRODUTOS DE LIMPEZA E QUÍMICOS EM GERAL
- OUTROS: OUTRAS FONTES DE CALOR
- CALOR, CHAMA OU BRASA VOLANTE PROVENIENTE DE OUTRO INCÊNDIO;
- INDETERMINADA.

b)  ELEMENTOS PROPAGADORES DA CHAMA

- MÓVEIS ESTOFADOS
- COLCHÕES OU ROUPA DE CAMA
- ARMÁRIOS, CÔMODAS, MESAS, ESCRIVANINHA, ESTANTE, E AFINS.
- LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS OU GASES COMBUSTÍVEIS
- MOBÍLIA OU UTENSÍLIOS NÃO CLASSIFICADOS
- REVESTIMENTO INTERNO DAS PAREDES
- REVESTIMENTO EXTERNO DAS PAREDES OU ACABAMENTO
- MEMBRO ESTRUTURAL OU DE ENQUADRAMENTO/ MADEIRAMENTO
- COMPONENTE ESTRUTURAL NÃO CLASSIFICADO OU ACABAMENTOS
- INFLAMAÇÃO SIMULTÂNEA DE VÁRIOS ELEMENTOS
- MATERIAIS DE COZINHA (INCLUINDO ALIMENTOS)
- UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS, DE LIMPEZA E DE COZINHA
- TAPETE, CARPETE OU REVESTIMENTO DO PISO
- LIXO
- ROUPA
- TETO OU REVESTIMENTO DO TETO
- TELHADO
- VEGETAÇÃO, MATERIAIS ORGÂNICOS
- ELEMENTO ISOLANTE (ESTRUTURAL)
- FIO ELÉTRICO OU CABO DE ISOLAMENTO
- PAPÉIS, JORNAIS, REVISTAS, CAIXAS, PEPELÃO
- ÁRVORE DE NATAL
- CORTINAS
- ELEMENTOS DE DECORAÇÃO
- ELEMENTO NÃO CLASSIFICADO
- OUTROS \_\_\_\_\_

c)  FATORES QUE CONTRIBUÍRAM PARA IGNIÇÃO DAS CHAMA

- MAU USO DE MATERIAIS ( ) MATERIAIS ABANDONADOS OU PRODUTOS OU DESCARTADOS (INCLUI CIGARROS, BRASAS, OU OUTRO MATERIAL INCANDESCENTE)
- FONTE DE CALOR MUITO PRÓXIMA DE COMBUSTÍVEIS
- LÍQUIDO INFLAMÁVEL DERRAMADO OU GÁS COMBUSTÍVEL VAZADO
- TÉCNICAS DE ABASTECIMENTO INCORRETAS
- UTILIZAÇÃO DE LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS PARA ASCENDER FOGO
- RECIPIENTE OU PROCEDIMENTO DE ARMAZENAGEM INCORRETOS
- BRINCANDO COM FONTES DE CALOR.

	(VELAS, ISQUEIROS, FÓSFOROS, FOGÃO, ETC.) ( ) UTILIZAÇÃO DE SOLVENTES COMBUSTÍVEIS ( ) OUTROS _____
( ) AVARIAS OU FALHAS MECÂNICAS	( ) FALHA NO CONTROLE AUTOMÁTICO ( ) FALHA NO CONTROLE MANUAL ( ) VAZAMENTO OU ROMPIMENTO ( ) USO DE COMBUSTÍVEL INCORRETO ( ) SUPERAQUECIMENTO ( ) OUTRAS AVARIAS E FALHAS MECÂNICAS
( ) AVARIAS E FALHAS ELÉTRICAS	( ) CURTO-CIRCUITO CAUSADO PELA ÁGUA ( ) CURTO-CIRCUITO CAUSADO POR DANOS MECÂNICOS ( ) CURTO-CIRCUITO CAUSADO PELO MAU ISOLAMENTO ( ) ARCO DE EQUIPAMENTO OU CERCA ELÉTRICA ( ) ARCO DEVIDO A CONTATO DEFEITUOSO (QUEBRA DE LINHAS, CONEXÃO FROUXA, GRAFITIZAÇÃO) ( ) OUTRAS AVARIAS E FALHAS ELÉTRICAS
( ) DEFICIÊNCIA DE DESIGN OU INSTALAÇÕES	( ) PROBLEMAS DA CONSTRUÇÃO ( ) DESIGN DEFICIENTE ( ) INSTALAÇÕES DEFICIENTES ( ) COLAPSO DA ESTRUTURA (EXCETO SE DEVIDO A ALGUM FENÔMENO NATURAL) ( ) OUTRAS
( ) DEFICIÊNCIA OPERACIONAL	( ) DEIXAR ACIDENTALMENTE LIGADO OU DESLIGADO ( ) COLIDIR, DERRUBAR, ATROPELAR, VIRAR, DEIXAR CAIR. (INCLUEM TAMBÉM AUTOMÓVEIS) ( ) EQUIPAMENTO SOBRECARRREGADO ( ) FALTA DE LIMPEZA OU MANUTENÇÃO ( ) NÃO UTILIZADO PARA A FINALIDADE CORRETA ( ) EQUIPAMENTOS UTILIZADOS INCORRETAMENTE ( ) PROCEDIMENTOS DE INICIALIZAÇÃO OU DESLIGAMENTO INCORRETOS ( ) OUTRAS FALHAS OPERACIONAIS
( ) CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E DO AMBIENTE	( ) TEMPESTADE ( ) VENTO FORTE ( ) ENCHENTE, ENXURRADAS ( ) ANIMAL ( ) DESLIZAMENTO ( ) OUTROS

<input type="checkbox"/> UTILIZAÇÃO DE FOGO CONTROLADO	<input type="checkbox"/> QUEIMA DE LIXO OU DETRITOS <input type="checkbox"/> FOGUEIRAS (PARA AQUECIMENTO, COZER, RECREAÇÃO) <input type="checkbox"/> QUEIMADAS DE ÁREA VEGETATIVA PARA GESTÃO DE TERRAS (INCLUI QUINTAIS, JARDINS, ETC.) <input type="checkbox"/> REASCENDER O FOGO <input type="checkbox"/> EXPOSIÇÃO AO FOGO <input type="checkbox"/> OUTROS FOGOS CONTROLADOS
<input type="checkbox"/> FATORES HUMANOS	<input type="checkbox"/> POSSIVELMENTE SOB EFEITO DE ÁLCOOL OU DROGAS <input type="checkbox"/> SONO, ADORMECIDO (INCLUI ADORMECER COM CIGARRO ACESO) <input type="checkbox"/> PESSOA DESATENTA OU NÃO SUPERVISIONADA <input type="checkbox"/> DEFICIÊNCIA MENTAL (EXCETO A TEMPORÁRIA CAUSADA POR ÁLCOOL OU DROGAS) <input type="checkbox"/> DEFICIENTES FÍSICOS <input type="checkbox"/> IDADE COMO FATOR DE RISCO <input type="checkbox"/> AÇÃO DE MÚLTIPLAS PESSOAS (INCLUI ATIVIDADES DE GANGUES) <input type="checkbox"/> NENHUM <input type="checkbox"/> OUTROS FATORES HUMANOS <input type="checkbox"/> INDETERMINADO

Fonte: Adaptado de Barboza Júnior (2012).

Barboza Júnior (2012) explica que a causa do incêndio e a forma de surgimento do fogo, possui relevância para o trabalho estatístico, pois fornece a separação grupal dos fatores que realmente deram origem ao incêndio, torna-se possível fazer uma estimativa do número de incêndios intencionais. Em quais causas comumente ocorrem mais óbitos, entre outras. No entanto, para a elaboração de informações mais detalhadas, que possibilitam uma melhor análise dos eventos, é preciso um aprofundamento dos dados.

Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 34 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj. Vanderlino	X		Para gerar a estatística não precisa colocar no laudo que vai a campo. Os novos itens sugeridos podem continuar para

			aperfeiçoamento das informações.
Maj. Biluk	X		Somente nos itens escritos como “Mau Uso”, trocar para “Uso Inadequado”, pois assim poderá levar para uma causa acidental.
Maj. Henrique	X		Interessante acrescentar equipamentos eletro-eletrônicos. Acrescentar os campos que sugerem preenchimento, no modelo de campo, para o investigador não esquecer de elencar.

Fonte: Autor.

O Senhor 1º Ten BM Marzarotto, afirma que não existirão problemas para efetuar tal inserção.

#### 5.1.12 Prevenção e extinção do incêndio

Quadro 35 - Prevenção e extinção do incêndio

<p><b>5. PREVENÇÃO E EXTINÇÃO DO INCÊNDIO:</b></p> <p><b>5.1 INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS PREVENTIVOS</b></p> <p><b>a) A edificação tinha sistema preventivo:</b>  <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não  <b>Histórico:</b> _____.</p> <p><b>b) A edificação estava regularizada junto ao Corpo de Bombeiros:</b>  <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não  <b>Histórico:</b> _____.</p> <p><b>c) Os sistemas preventivos foram utilizados:</b>  <input type="checkbox"/> Pelos moradores <input type="checkbox"/> Pelos populares <input type="checkbox"/> Pelos Bombeiros <input type="checkbox"/> Não utilizado  <b>Histórico:</b> _____.</p> <p><b>d) Os sistemas preventivos estavam funcionando:</b>  <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte  <b>Histórico:</b> _____.</p> <p><b>e) Se houve falha na operacionalidade:</b>  <input type="checkbox"/> O usuário não sabia operá-lo  <input type="checkbox"/> Houve falha na manutenção  <input type="checkbox"/> Não houve falha  <b>Histórico:</b> _____.</p> <p><b>f) Outras observações:</b> _____.</p>
--

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de mudança:

Quadro 36 - Prevenção e extinção do incêndio

<b>5. PREVENÇÃO E EXTINÇÃO DO INCÊNDIO:</b>			
<b>5.1 INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS PREVENTIVOS</b>			
<b>A) A EDIFICAÇÃO TINHA SISTEMA PREVENTIVO:</b>			
<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO			
<b>SISTEMAS:</b>	<input type="checkbox"/> SPE	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> SHP	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> SPCDA	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> SE	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> SA	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> GCC	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> SAL	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> DI	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> PAC	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> OUTRO	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
<b>OBS:</b> _____			
_____			
<b>B) A EDIFICAÇÃO ESTAVA REGULARIZADA JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS:</b>			
<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO			
<b>DOCUMENTOS:</b>	<input type="checkbox"/> ATESTADO FUNCIONAMENTO		
	<input type="checkbox"/> ATESTADO HABITE-SE		
	<input type="checkbox"/> ATESTADO APROVAÇÃO PROJETO		
	<input type="checkbox"/> OUTRO		
<b>OBS:</b> _____			
_____			
<b>C) OS SISTEMAS PREVENTIVOS FORAM UTILIZADOS:</b>			
<input type="checkbox"/> PELOS MORADORES <input type="checkbox"/> PELOS POPULARES <input type="checkbox"/> PELOS BOMBEIROS <input type="checkbox"/> NÃO UTILIZADO			
<b>OBS:</b> _____			
_____			
<b>D) OS SISTEMAS PREVENTIVOS ESTAVAM FUNCIONANDO:</b>			
<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> EM PARTE			
<b>OBS:</b> _____			
_____			
<b>E) SE HOUVE FALHA NA OPERACIONALIDADE:</b>			
<input type="checkbox"/> O USUÁRIO NÃO SABIA OPERÁ-LO			
<input type="checkbox"/> HOUVE FALHA NA MANUTENÇÃO			
<input type="checkbox"/> NÃO HOUVE FALHA			
<b>OBS:</b> _____			
_____			

**F) OUTRAS OBSERVAÇÕES:**


---



---



---

Fonte: Autor.

Como demonstra Barboza Júnior (2012), a coleta destes dados permite ter uma visão geral da área de atendimento em razão da particularidade de cada edificação. Fornece condições para verificar se a área preventiva deve ser melhorada ou não, além de mostrar quais sistemas funcionam melhor e quais contribuem efetivamente para o combate ao fogo.

A análise destas informações permite ainda estabelecer conceitos para a criação de novas tecnologias e no aperfeiçoamento dos sistemas já existentes (DUARTE; RIBEIRO, 2008).

Barboza Júnior (2012), ainda explica que, para poder avaliar estes aspectos é necessário saber se a edificação estava de acordo com as NSCI, se os sistemas e equipamentos de segurança contra incêndio possuíam operacionalidade no momento do desastre. O CBMSC já registra estes dados, mas nestes devem estar listados todos os sistemas e/ou equipamentos presentes, quais foram utilizados, quais estavam operantes ou não, e quais contribuíram efetivamente para o combate ou mitigação do incêndio até a chegada dos bombeiros.

Esse levantamento permite identificar os pontos que podem ser melhorados nos sistemas preventivos contra incêndio, possibilitando uma readequação de normas e/ou exigências de projetos preventivos ou de equipamentos de Segurança Contra Incêndio (SCI).

#### Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 37 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj Vanderlino	X		Sugiro alterar do completo, incompleto para De acordo com a Norma ou não
Maj Biluk	X		Esta alteração é importante, pois este é o objetivo da perícia.
Maj Henrique	X		Sugiro colocar a funcionalidade para saber



			se tem e funcionou, e se estava completo na edificação toda.
--	--	--	--

Fonte: Autor.

O Senhor 1º Ten BM Marzarotto, afirma que facilmente poderá ser acrescido no modelo a ser criado no programa.

### 5.1.13 Meios de escape existentes

Quadro 38 - Meios de escape existentes

#### 5.2 MEIOS DE ESCAPE EXISTENTES:

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de mudança:

Quadro 39 - Meios de escape existente

#### 5.2 MEIOS DE ESCAPE EXISTENTES:

- |  |   |
|--|---|
| a) ( ) SAÍDAS DE EMERGÊNCIA                | ( ) PORTINHOLAS NAS PORTAS                |
|  | ( ) LOCAL PARA RESGATE AÉREO              |
|  | ( ) ESCADAS                               |
|  | ( ) ELEVADORES DE EMERGÊNCIA              |
|  | ( ) PASSARELAS                            |
|  | ( ) JANELAS                               |
|  | ( ) PORTA                                 |
|  | ( ) RAMPA                                 |
| b) ( ) TIPOS DE ESCADAS                    | ( ) ESCADA COMUM                          |
|  | ( ) ESCADA PROTEGIDA                      |
|  | ( ) ESCADA ENCLAUSURADA                   |
|  | ( ) ESCADA ENCLAUSURADA A PROVA DE FUMAÇA |
|  | ( ) ESCADA PRESSURIZADA                   |
|  | ( ) ESCADA USO RESTRITO                   |
| c) ( ) FORAM UTILIZADOS COM EFICIÊNCIA     |   |
|  | ( ) SIM ( ) NAO                           |
| d) ( ) QUAL TIPO DE DEFICIÊNCIA ENCONTRADA |   |
|  | ( ) _____                                 |
| e) ( ) OUTRO MEIO DE ESCAPE                |   |

OBS:

\_\_\_\_\_

Fonte: Autor.

Poderão ser colocados todos os tipos de saídas de emergências, os tipos de escadas que a edificação possui, as janelas existentes no primeiro pavimento, constar se tem ou não, quais eram, se foi utilizado e se foi eficiente.

Pode ser criado um campo com várias alternativas, por exemplo:

- Saídas de emergência:
- Tipos escadas: Conforme a NSCI/94
- Janelas do pavimento térreo:
- Outro meio de escape:

Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 40 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj. Vanderlino	X		
Maj. Biluk	X		A Escada de uso restrito está prevista na IN 09.
Maj. Henrique	X		Sugiro acrescentar um item como Rota de Fuga, para se houve óbito no local, como por exemplo, se estava bloqueada com grades ou ferro nas portas e janelas.

Fonte: Autor.

Para o 1º Ten BM Marzarotto, afirma que poderá ser acrescido no modelo a ser criado no programa.

#### 5.1.14 Extinção do incêndio

Quadro 41 - Extinção do incêndio

<p><b>5.3 EXTINÇÃO DE INCÊNDIO</b></p> <p><b>d) Aspectos positivos:</b> _____</p> <p><b>e) Aspectos negativos:</b> _____</p> <p><b>5.4 ANÁLISE DO SOCORRO REALIZADO PELO CORPO DE BOMBEIROS:</b></p>
--

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de mudança

Continuar o mesmo, porém não aparecer este item na impressão.

Os campos de item 5.3, “d” e “e” e o 5.4, servem para analisar o serviço realizado pela guarnição de serviço, não influenciando diretamente para a investigação do incêndio.

Estes campos poderão apenas ser apresentados para a avaliação no campo da informática, porém não ser apresentado numa impressão do documento, ficando um campo apenas visível para quem for analisar o informe.

Considerando que os pontos positivos e negativos se refere à atuação da guarnição de serviço, não sendo utilizado para público externo, mas sim ser avaliado pelo Relatório de Ocorrência efetuado pelo chefe do socorro.

#### Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 42 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj. Vanderlino	X		Tem certeza que deve ser retirado do informe, e colocá-lo como Informação Técnica em anexo.
Maj. Biluk	X		Esta opção não pode aparecer no laudo. Deve ser em documento separado sobre o foco do equipamento e usuário, não sobre a técnica usada pelo bombeiro. Temos que ter um item que fale da atuação do bombeiro mas não no informe.
Maj. Henrique	X		Deve permanecer no sistema, mas não na impressão do informe.

Fonte: Autor.

Para o 1º Ten BM Marzarotto, afirma que poderá retirado e colocá-lo num documento em anexo.

## 5.1.15 Instalações de produtos perigosos

Quadro 43 - Instalação de produtos perigosos

<b>6. INSTALAÇÕES DE PRODUTOS PERIGOSOS:</b> <b>6.1 Discriminação, quantidade de armazenamento e manipulação.</b> _____. <b>6.2 Estado da instalação.</b> _____. <b>6.3 Quantidade danificada pelo fogo.</b> _____
---

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011).

Sugestão de mudança:

Quadro 44 - Instalação de produtos perigosos

<b>6. INSTALAÇÕES DE PRODUTOS PERIGOSOS:</b> <b>6.1 DISCRIMINAÇÃO</b>		
<input type="checkbox"/> GLP <input type="checkbox"/> CERA <input type="checkbox"/> GN <input type="checkbox"/> GASES <input type="checkbox"/> CORROSIVO	<input type="checkbox"/> ÓLEO <input type="checkbox"/> ÁLCOOL <input type="checkbox"/> EXPLOSIVO <input type="checkbox"/> LIQUIDOS INFLAM <input type="checkbox"/> SUBS PERIGOSA DIVERSA	<input type="checkbox"/> QUEROSENE <input type="checkbox"/> GNV <input type="checkbox"/> TOXICO <input type="checkbox"/> MAT. RADIOATIVO <input type="checkbox"/> OUTRO
<b>OBS:</b> _____ _____ _____		
<b>QUANTIDADE DE ARMAZENAMENTO E MANIPULAÇÃO</b> <input type="checkbox"/> KG <input type="checkbox"/> LT <input type="checkbox"/> M3  <input type="checkbox"/> QUANTIDADE (Número)		
<b>6.2 ESTADO DA INSTALAÇÃO</b> <input type="checkbox"/> CORRETO <input type="checkbox"/> INCORRETO		
<b>OBS:</b> _____ _____ _____		
<b>6.3 QUANTIDADE DANIFICADA PELO FOGO</b> <input type="checkbox"/> TOTAL <input type="checkbox"/> PARCIAL <input type="checkbox"/> INSIGNIFICANTE <input type="checkbox"/> NÃO ATINGIDO		
<b>OBS:</b> _____ _____ _____		

Fonte: Autor

Justificativa para a mudança:

- 6.1 - Discriminação, quantidade de armazenamento e manipulação: Poderá ser utilizado campo com vários itens como GLP, óleo, querosene, cera, álcool, etc, com campo para quantidade em litros ou Kg.
- 6.2 - Estado da instalação: Poderá ser como correto, incorreto ou inexistente.
- 6.3 - Quantidade danificada pelo fogo: Do valor que foi colocado no item 6.1, relacionar qual a quantidade danificada pelo fogo.

Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 45 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj. Vanderlino	X		
Maj. Biluk	X		
Maj. Henrique	X		

Fonte: Autor.

O Senhor 1º Ten BM Marzarotto, afirma que poderá ser acrescido no modelo a ser criado no programa.

#### 5.1.16 Valor total dos prejuízos

Quadro 46 - Valor prejuízo

<p><b>7.4 VALOR TOTAL DOS PREJUÍZOS:</b></p> <p><b>7.5 Valor total:</b></p>
--

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina,(2011).

Sugestão de mudança:

Quadro 47 - Valor prejuízo

<p><b>7.4 VALOR TOTAL DOS PREJUÍZOS:</b></p> <p>“SEGUNDO INFORMAÇÕES DO SR (_____), O VALOR DOS PREJUÍZOS DA EDIFICAÇÃO FOI DE RS(_____).”</p> <p><b>7.5 DESCRIÇÃO DOS SALVADOS DO INCÊNDIO:</b></p>
--

<p><b>OBS:</b></p> <hr/> <hr/> <hr/> <p><b>7.6 VALOR TOTAL DOS SALVADOS</b>  <b>“SEGUNDO INFORMAÇÕES DO SR ( _____ ), O VALOR DOS PREJUÍZOS DA EDIFICAÇÃO FOI DE R\$( _____ )”.</b></p>
---

Fonte: Autor

No item 7.4, constar um item prevendo, que “Segundo informações do Sr....., o valor dos prejuízos da edificação foi de R\$......

No item 7.6, acrescentar as mesmas informações do item 7.4.

Análise dos Peritos de Incêndio e do Chefe de Desenvolvimento de Software:

Quadro 48 - Análise

PERITO DE INCÊNDIO	CONCORDA	NÃO CONCORDA	SUGESTÃO
Maj. Vanderlino	X		
Maj. Biluk	X		
Maj. Henrique	X		

Fonte: Autor.

Para o Senhor 1º Ten BM Marzarotto, afirma que poderá ser acrescido no modelo a ser criado no programa.

## 5.2 Análise do Informe Pericial utilizado no CBMSC X Gestão do Conhecimento

O Informe pericial é um documento oficial preenchido pelos inspetores de Incêndio do Corpo de Bombeiros após a realização de uma investigação em locais onde houve incêndio, indicando a provável causa do incidente.

Como bem demonstra Sarte (2009, p. 30), em sua explanação da fase investigativa e a importância de elaborar um documento que possa ser utilizado como fonte de informação, relata que:

A importância desta fase no ciclo operacional está atrelada ao fornecimento de subsídios fundamentais para comprovar cientificamente a causa do incêndio; para as companhias seguradoras, especialmente nos processos de regulação e liquidação de sinistros; para a Justiça, na elucidação de fatos e atos criminosos em locais onde haja presunção de crime e, finalmente,

fornece subsídios fundamentais para a própria Corporação, na retroalimentação das demais fases do ciclo operacional do CBMSC.

Para conseguir atender a demanda dos incêndios na fase investigativa, foram ministrados alguns Cursos de Inspetor de Incêndios Nivel I, a fim de habilitar oficiais e praças da corporação a serem inspetores de incêndio e foram ainda inseridos o mesmo curso, nos currículos dos cursos de formação desde o curso de soldado até o curso de formação de oficiais, matérias estas que habilitam os alunos a serem inspetores de incêndio, conforme programa de matéria da Diretoria de Ensino do Centro de Ensino Bombeiro Militar.

O Curso de Inspectores de Incêndio Nivel I, conta com uma carga horária de 80 horas aula, e sendo assim, O CBMSC, está oferecendo um aumento do efetivo com o curso e consequentemente um visível aumento na coleta de dados referentes a incêndios em todo o Estado.

Segundo Vidal (2007), o Informe Pericial tem a finalidade de servir para estudos internos na Corporação, podendo tornar-se público, mediante solicitação de autoridade policial, judicial ou do proprietário ou responsável pela edificação, mas nesses casos, o documento passaria pelo crivo de um Perito de Incêndios.

Vidal (2007), ainda salienta outra situação na qual os Inspectores de Incêndio deverão acionar os Peritos de Incêndio: na hipótese de não encontrarem quaisquer dos elementos essenciais da perícia, que são: zona de origem, foco inicial, causa e subcausa.

A sociedade em geral acredita que uma investigação de um incêndio serve somente para determinar se o incêndio foi criminoso ou não. No entanto, este estudo tem um sentido mais amplo, que pode chegar até mesmo à engenharia de segurança contra incêndio.

Por meio das investigações de incêndio é possível saber se um determinado produto tem defeito de fabricação capaz de originar um incêndio ou que uma determinada prática também concorra para esse tipo de ocorrência. Com base nesse conhecimento, ainda muito incipiente no Brasil, é possível melhorar produtos e atualizar normas de proteção contra incêndio, buscando sempre um aumento da segurança da população (SEITO, 2008).

Percebe-se que ainda, não existe uma aquisição de conhecimento ou ao menos informação através da investigação de incêndio no Corpo de Bombeiros e Santa Catarina, pois toda informação repassada no curso apresentada, não é lembrado e nem colocado em prática diariamente, na maioria das vezes.

Mesmo que o número de investigações de incêndio venham obtendo um ritmo crescente, ainda não esta sendo obtido uma gestão, pois não possui banco de dados das

investigações realizadas em todo o Estado, demonstrando que não existe conhecimento das informações colhidas.

Como bem relata Acordi (2011, p. 108), que é um dos peritos de incêndio do CBMSC, a respeito da atualização dos bombeiros militares que realizam esta atividade, explica que:

Não há sequer um livro existente no Brasil com o conhecimento sistematizado para a realização de perícias de incêndio. Se o conhecimento explícito é limitado, é provável que o conhecimento tácito esteja sendo pouco aproveitado e transformado em explícito. Um dos grandes ensinamentos repassados nos cursos de perícia é que todo incêndio é único. Isso quer dizer que cada investigação de incêndio traz ensinamentos singulares, importantes e que deveriam ser aproveitados. O conhecimento tácito existente com certeza é grande, porém até o momento encontra-se na cabeça de cada profissional.

Nonaka e Takeuchi (1997) ao discorrerem sobre a criação do conhecimento nas empresas, afirmaram que o conhecimento só pode ser criado pelas pessoas; uma organização não pode criar conhecimento sem indivíduos e também conceituaram duas dimensões para a criação do conhecimento: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito.

O primeiro é subjetivo, está intrínseco nas pessoas, compreendem suas experiências e habilidades, ele é pessoal e por isso difícil de ser formulado e comunicado. O conhecimento explícito, por sua vez, é objetivo, racional, fácil de ser transmitido em linguagem formal ou sistemática, e sua replicação é simples: através de livros, manuais, relatórios, gráficos, etc.

Portanto, a organização não pode deixar de perceber que a expansão de suas atividades requer um novo conceito de gestão. Uma gestão que possa unir requisitos que melhorem o desenvolvimento da organização e aproveitamento de todos os dados das diversas áreas bombeiro militar, que levaria a um conhecimento aplicável, e principalmente no que diz respeito a atividade de investigação de incêndio.

Com um estudo mais aprofundado, buscando quais os meios poderia utilizar dentro da corporação CBMSC, Chiavenato (2003), define o que seria gestão do conhecimento: Um processo integrado destinado a criar, organizar, disseminar e intensificar o conhecimento para melhorar o desempenho global da organização. Para tanto, não é qualquer conhecimento que interessa, mas se trata de decidir qual é o conhecimento crítico que importa realmente à organização. A organização bem-sucedida é aquela que consegue aplicar e rentabilizar seu conhecimento.

Acordi (2011, p. 108) percebe que não existe uma gestão de conhecimento dentro da corporação, explicando o conhecimento existente na atividade pericial:



Além do conhecimento tácito adquirido por cada profissional, por ocasião da sua experiência operacional, ser potencialmente benéfico para a instituição, se faz necessário que as experiências de cada colaborador sejam compartilhadas entre os demais. A construção do conhecimento se faz compartilhando o conhecimento tácito, não só entre o colaborador e a organização, como também entre os colaboradores. Existem conhecimentos que só podem ser decodificados e construídos através da interação entre os colaboradores, da troca de informações. No CBMSC não há qualquer instrumento que facilite esse tipo de interação.

Não pode-se deixar de admitir que com o grande crescimento organizacional surge também várias dificuldades de adaptação a nova forma de organização e que a Gestão do Conhecimento vem demonstrando uma ótima fonte de trabalho.

O capital intelectual, a cultura organizacional, a utilização de recursos intangíveis e de novas tecnologias, estão aumentando a capacidade da organização de trabalhar com a crescente complexidade do mercado tornando a gestão do conhecimento um importante fator estratégico para a sustentabilidade da organização. Fator vital para o sucesso de uma organização, a lógica de produção de uma maior quantidade e de melhores produtos, agora concorre com a lógica da criação constante de novos produtos e processos que atendam as demandas desta nova sociedade (SILVA; SANTOS; GUIMARÃES JÚNIOR, 2010).

O conhecimento é mais valioso e poderoso do que os recursos naturais ou grandes indústrias. As empresas bem-sucedidas são as que têm as melhores informações ou as que as controlam de forma mais eficaz (STEWART, 1998).

Oliveira e Fleury (2001) relembram que o que vai determinar o sucesso da empresa é seu formato de gerenciar o conhecimento estrategicamente, como agente organizador do conhecimento existente, tornando-o aplicável, gerando novos conhecimentos, desempenhando a tarefa de forma superior à da concorrência.

Silva (2004) demonstra que a gestão do conhecimento busca compreender como as organizações utilizam-se do conhecimento para desenvolver novos produtos, processos e novas formas ou arranjos organizacionais mais flexíveis, proporcionando uma vantagem competitiva sustentável.

E para conseguir aproveitar melhor as informações colhidas no informe pericial deve sim aplicar a gestão do conhecimento para atualização, armazenamento, compartilhamento e divulgação, buscando sempre um desempenho organizacional e uma segurança em todos os atos decorrentes desta atividade.

Com relação aos órgãos e entidades públicas a gestão do conhecimento ainda é pouco aplicada, e Silva (2009, p. 19), relata que:

Sabe-se que a utilização de informações nas áreas governamentais para subsidiar as tomadas de decisões pelos agentes públicos configura uma forte

arma para combater a má utilização da máquina pública. No entanto, essas informações devem ser geradas de forma confiável, pois, caso contrário, pode deixar o administrador com dados imprecisos e ou incorretos, não possibilitando a sustentação para traçar as estratégias necessárias para obter êxito em sua empreitada. A utilização de sistemas para apoio a tomada de decisão pode ser utilizada por diversos segmentos da esfera pública e privada, mas o uso por parte dos órgãos públicos acontece ainda de forma muito incipiente, isto pode ser em decorrência da pouca tradição do governo em inovar seus métodos de administração.

Silva (2009) ainda ressalta que ao adotar a gestão do conhecimento, as organizações tanto privadas como as públicas podem colher bons frutos, mesmo que este processo de mudança cause desconforto às pessoas que persistem em princípios conservadores e se as estratégias apresentadas não forem bem formuladas. Sendo assim necessita de um planejamento prévio nas esferas administrativas e organizacionais, para que depois estes conhecimentos não se percam ao longo dos anos ou com a saída dos profissionais que detenham certo conhecimento tácito.

E para completar o raciocínio Silva (2009), explica que, para que isto não ocorra, as ferramentas da engenharia do conhecimento têm papel fundamental no processo de extração e explicitação do conhecimento através da busca, recebimento, armazenamento, processamento, difusão e reuso dos dados, informações dentro das instituições. Desta maneira serve a gestão do conhecimento através dos métodos, técnicas e metodologias para extração e explicitação do conhecimento.

Conforme os autores citados, a criação do conhecimento é uma interação ativa e contínua desenhada pelos diversos modos do conhecimento, sendo influenciados por todos os fatores e compartilhados, transformando-se em conhecimento conceitual explícito.

Conhecimento é uma área que tem por objetivo prover sistemas capazes de efetivar a explicitação e preservação do conhecimento organizacional. Silva (2009) lembra que: A natureza do conhecimento que interessa à engenharia e à gestão do conhecimento é a utilização da análise para que ocorra o processamento de dados gerando informação e que estes sejam transformados em conhecimento. Este conhecimento deve ser utilizado como fator de produção e agregação de valor nos vários produtos.

## 6 CONCLUSÃO

Devido a grande importância e relevância do tema, foi efetuada uma pesquisa bibliográfica, análise de documento, e análise da sugestão de mudança com os peritos, que demonstraram a necessidade de possuir uma gestão da informação, com a finalidade de obter os dados colhidos no Informe Pericial.

Urge a necessidade do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina de se preparar e padronizar um documento mais claro e objetivo para apurar as causas e origens de incêndios, dando ênfase à gestão de conhecimento e gestão de informação.

Seu uso facilitará a construção de informações provenientes da mudança na maneira de coleta de dados, demonstrando mais controle e confiabilidade para um posterior uso pela corporação em outras fases do ciclo operacional do CBMSC.

Reconhecer que a gestão do conhecimento e a gestão da informação, de maneira geral, são essenciais e auxiliam no desenvolvimento da fase investigativa. Com essa visão, conseguir maiores informações e qualidade nos dados coletados e gerarão um maior impacto no processo decisório na corporação, ao passo que dados captados com má qualidade poderão induzir a erros, obtendo tomada de uma decisão inadequada ou resultar em informações distantes da realidade e necessidade.

Demonstrou-se que existem ferramentas que estruturam com eficácia e eficiência o processo decisório; e que na falta desta gestão dificilmente possibilitará a definição de prioridades, conhecimento da real situação e a criação de normas preventivas.

A gestão do conhecimento e informação é perfeitamente aplicável para resolução de problemas e construção de dados e informações sobre as atividades relacionadas aos incêndios. São métodos eficientes para avaliar os procedimentos que possibilitam a construção de informação, e seus investigadores terão maior embasamento da coleta de dados não ficando apenas no empirismo.

Entendendo que as ocorrências envolvendo os incêndios estruturais, onde após o seu combate surge a necessidade iminente de apurar causas e responsabilidades pelos danos causados e ainda, diante da máxima que a pesquisa só é realizada devido a necessidade de resolver algum problema, é que surgiu a ideia da realização da padronização e alteração do informe pericial, contemplando principalmente a gestão desses dados.

Para tanto, faz-se necessário que o CBMSC se apoie adequadamente no aperfeiçoamento do Informe Pericial; bem como na elaboração de um programa que possa ser implantado dentro da Corporação para captação destes dados e informações para fazer valer

as possibilidades de existir um conhecimento mais aprofundado na questão da perícia de incêndio.

Posto isso, este trabalho se justifica pelo fato de que os dados coletados no informe pericial podem ser melhor aproveitados havendo maior objetividade no tratamento desses dados, bem como agilidade na sua análise. Sendo assim, esses dados se tornariam informações, podendo ser melhor trabalhados pelo CBMSC, auxiliando no fechamento do ciclo operacional.

Portanto, após os estudos realizados, as pesquisas efetuadas e as mudanças nos campos e nos itens do Informe Pericial, transformando em questões mais precisas, poderá ser percebido a melhora da qualidade dos dados inseridos no Informe Pericial, após a aplicação prática destas mudanças, e que podem ser transformando-os em informações úteis para a corporação.

## 7 RECOMENDAÇÕES

Para que os objetivos da pesquisa sejam plenamente alcançados, recomenda-se:

A aprovação do novo modelo de Informe Pericial, com itens mais claros e objetivos, focado no fornecimento de dados em informações. A busca padronizada no preenchimento deste documento realizado por todos os inspetores de incêndio dentro do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina.

A criação de uma diretriz operacional, padronizando o informe pericial e os procedimentos utilizados na coleta de dados, para uma posterior análise e aproveitamento desses dados, reativando o ciclo operacional do CBMSC.

A instalação de um programa em todas as OBMs, que proporcione um acesso relativamente fácil aos dados, e que fossem armazenados na corporação. Este é um assunto que necessitaria de um estudo mais aprofundado por alguém da área da Diretoria de Tecnologia e Informação.

O estudo de uma forma de direcionamento dos dados coletados dentro da DAT para a tomada de decisões através da gestão da informação, avaliando como deve ser realizado o fluxo destas informações e como estas informações serão divulgadas.

Atuar na conscientização dos inspetores de incêndio, com treinamentos e/ou reciclagens, para que possam observar as vantagens da gestão da informação com registro/ levantamento dos dados sobre incêndios.

## REFERÊNCIAS

- ACORDI, Charles Fabiano. **Gestão do conhecimento em organizações militares: um estudo De caso na atividade de investigação de incêndios.** 2011. 178 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis 2011.
- BARBOZA JUNIOR, Oscar Washington. **Estudo sobre a implementação do centro de estatística de Incêndios do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.** 2012. Trabalho de Conclusão de Curso. Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Centro de Ensino Bombeiro Militar, Florianópolis, 2012.
- BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica.** São Paulo: McGraw-Hill, 1986.
- BRAGA, G. C. B.; LANDIM, H. R. O. Investigação de Incêndio. In: SEITO, A. I., et al. **A segurança contra incêndio no Brasil.** São Paulo: Projeto Editora, 2008. p. 333-345.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** 34 ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações.** 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.** 2. ed. São Paulo: SENAC, 2006.
- CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. Histórico. Disponível em: <[http://www.cb.sc.gov.br/ccb/arq\\_html/historico.php](http://www.cb.sc.gov.br/ccb/arq_html/historico.php)>. Acesso em: 22 jun. 2012.
- \_\_\_\_\_. **Curso de inspetores de incêndio nível I.** Apostila. Florianópolis, 2011.
- \_\_\_\_\_. DtZPOP n.º 002/Comdo G CBMSC/2004. **Diretriz de Procedimento Permanente sobre o serviço de Perícia de Incêndio e Explosões.** Florianópolis, 2004.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.** 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237 p.
- DUARTE, R. B.; RIBEIRO, I. S. Coleta de dados de incêndio. In: SEITO, A. I., et al. **A segurança contra incêndio no Brasil.** São Paulo: Projeto Editora, 2008.
- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LIMA, Súsi Barcelos. A comunicação organizacional rompendo barreiras. **Rev. CCEI-**

URCAMP. Rio Grande do Sul, v. 7, n. 11, p. 32-37, mar, 2003.

LOPES, Luiz F. **Um modelo de engenharia do conhecimento baseado em ontologia cálculo probabilístico para o apoio ao diagnóstico**. 2011. 233 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

MANZO, A. J. **Manual para la preparación de monografías**: una guía para presentear informes y tesis. Buenos Aires: Humanistas, 1971.

MARTINI, Rafael. **A realidade do Corpo de Bombeiros Militar em SC**. Blog Visor - clicRBS. Disponível em: <<http://wp.clicrbs.com.br/visor/2012/07/02/a-dura-realidade-dos-bombeiros-militares-em-santa-catarina/?topo=67,2,18,,67>>. Acesso em: 13 jul. 2012.

MAUS, Álvaro. **Segurança contra sinistros**: teoria geral. Florianópolis: Editograf, 2006.

MAUS, Álvaro. **Proteção contra incêndio**: atividades técnicas no Corpo de Bombeiros – Teoria Geral. Florianópolis: Editograf, 1999.

MELO, Luiz Eduardo Vasconcelos de. **Gestão do conhecimento**: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2003.

MOSER, Paul K. et al. **A teoria do conhecimento**: uma introdução temática. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**: Como as empresas japonesas geram uma dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. 20 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

OLIVEIRA, M. M Jr.; FLEURY, M. T. L. **Gestão estratégica do conhecimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA. **Lei Nº 6.217**, de 10 de fevereiro de 1983. Dispõe sobre a Organização Básica da Polícia Militar do Estado de Santa Catarina e dá outras providências. Florianópolis: Polícia Militar de Santa Catarina, 1983.

PROBS, Gilbert et al. **Gestão do conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. São Paulo: Bookman, 2008.

REIS, Albani Borges dos. Metodologia científica e perícia criminal. Campinas: Millennium, 2005. 232 p.

RIBEIRO, Érica B. Q. **A gestão do conhecimento como referência de avaliação do uso de tecnologias de informação e comunicação no sistema de inteligência da segurança pública e no controle dos gastos públicos no Brasil**. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

RUIZ, João Alvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTA CATARINA. Constituição (1989). **Constituição do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: Assembleia Legislativa, 1989.

SARTE, Anderson Medeiros. **Perícia de Incêndio: uma abordagem sobre a coleta de amostras sólidas e líquidas em edificações sinistradas pelo fogo**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnológico) – Centro Tecnológico da Terra e do Mar, Universidade do Vale do Itajaí, São José.

SEITO, Alexandre Itiu et al. **A segurança contra incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto, 2008.

SILVA, Edson R. G. **Governo eletrônico na segurança pública: construção de um sistema nacional de conhecimento**. 2009. 202 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SILVA, Ricardo Jorge Araujo; SANTOS, Jardel Nóbrega dos; GUIMARÃES JÚNIOR, Djalma Silva. Avaliação da gestão do conhecimento na esfera pública: estudo de caso no grupamento de bombeiros de Campina Grande – PB. In: Simpósio de Administração da Produção Logística e Operações Internacionais, 13, 2010, São Paulo. **Anais...** . São Paulo, 2010. p. 1 - 12.

SILVA, Sergio L. Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, 2004. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/420>>. Acesso em: 27 Jun. 2012.

STEWART, Thomas A. **Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade**. São Paulo: Negócio, 2000.

VALENTIM, M. L. P. **Em busca da vantagem competitiva empresarial**. 2004. Disponível em: <[http://www.ofaj.com.br/colunas\\_conteudo.php?cod=87](http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=87)>. Acesso em: 01 maio 2012.

VIANNA, Ilca Oliveira de Almeida. **Metodologia do trabalho científico: um enfoque didático da produção científica**. São Paulo: EPU, 2001.

VIDAL, Vanderlei Vanderlino. **Cromatografia na perícia de incêndio: Técnicas para detecção de agentes acelerantes**. 2007, 65 f.. Monografia (Especialização em Segurança Pública) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.



## ANEXO A – Modelo de informe pericial do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

<b>ESTADO DE SANTA CATARINA CORPO DE BOMBEIROS MILITAR</b>	
<b>INFORME PERICIAL Nº 0___/___ BBM/20__</b>	
<b>1. DADOS GERAIS:</b>	
1.1 – TIPO DO EVENTO: ( ) INCÊNDIO ( ) EXPLOSÃO ( ) OUTROS ( _____ )	
1.2 - ENDEREÇO: _____ No : _____	
Bairro: _____ Cidade: _____ CEP: ___ . ___ - ___ UF: SC	
1.3 – DENOMINAÇÃO DO ESTABELECIMENTO: _____	
1.4 – BEM SINISTRADO: ( ) Res. Unifamiliar ( ) Res. Multifamiliar ( ) Reunião de Público ( ) Res. Coletaiva ( ) Comercial ( ) Industrial ( ) Escolar ( ) Ed. Especiais ( ) Mista – com./res. ( ) Pública ( ) Hospitalar ( ) Outros _____	
1.5 – DESTINAÇÃO: _____	
1.6 – RESPONSÁVEL: _____ IDADE: _____ ANOS	
PROFISSÃO: _____ ESCOLARIDADE: _____	
1.7 – DATA/HORA DO EVENTO: __/__/199__, ÀS __: __ HORAS	
1.8 – DATA/HORA DO AVISO : __/__/199__, ÀS __: __ HORAS	
1.9 – FORMA DO AVISO: ( ) FONE 193 ( ) FONES DIVERSOS ( ) POLÍCIA ( ) VERBAL ( ) OUTROS ( _____ )	
1.10- DATA/HORA DO INÍCIO DA EXTINÇÃO: __/__/199__, ÀS __: __ HORAS	
1.11- DATA/HORA DO TÉRMINO DA EXTINÇÃO: __/__/199__, ÀS __: __ HORAS	
1.12 – INSPETOR DE INCÊNDIO: POSTO/GRADUAÇÃO MAT. _____ NOME _____.	
1.13- DATA/HORA DO INÍCIO DOS EXAMES: __/__/200__, ÀS __: __ HORAS	
1.14- DATA/HORA DO TÉRMINO DOS EXAMES: __/__/200__, ÀS __: __ HORAS	
1.15 – LOCAL DE ORIGEM DO FOGO: ( zona de origem do incêndio – item 3.2)	
1.16 – CAUSA: ( ) Ação Humana ( ) Ação Humana Direta ( ) Ação Humana Indireta ( ) Natural ( ) Acidental ( ) Indeterminada	
1.17 - SUB CAUSA: ( ) Ag. físicos ( ) Ag. químicos ( ) Ag. biológicos ( ) Fenômeno termoeletrico ( ) Indeterminado	
1.18 - AGENTE ÍGNEO: ( ) Brasa ( ) Chama ( ) Centelha ( ) Fagulha ( ) Choque mecânico ( ) Onda de choque ( ) Reação química exotérmica ( ) Superfície aquecida ( ) Não identificado ( ) Outros _____.	
1.19 – ÁREA ATINGIDA : _____ M2 .	
1.20 – INTENSIDADE DA QUEIMA: ( ) TOTAL ( ) MAIS DE 50% ( ) 50% ( ) MENOS DE 50% ( ) INSIGNIFICANTE	
1.21 – VÍTIMAS: _____ MORTOS _____ FERIDOS	
1.22 – VALOR APROXIMADO DOS PREJUÍZOS (para fins estatísticos): R\$ _____ . _____ , 00	
1.23 – VALOR APROXIMADO DOS SALVADOS (para fins estatísticos): R\$ _____ . _____ , 00	
1.24 - SEGURO CONTRA INCÊNDIO: ( ) SIM ( ) NÃO VALOR: R\$ _____ . _____ , 00	
1.25 – COM EXCEÇÃO DAS UNIFAMILIARES, A EDIFICAÇÃO TINHA SISTEMA PREVENTIVO : ( ) SIM ( ) NÃO	
1.26 – A EDIFICAÇÃO ESTAVA REGULARIZADA JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS: ( ) SIM ( ) NÃO	
1.27 – OS SISTEMAS PREVENTIVOS ESTAVAM FUNCIONANDO: ( ) SIM ( ) NÃO ( ) EM PARTE	
1.28 – SE TINHA SISTEMA PREVENTIVO, FOI UTILIZADO:( ) Pelos moradores ( ) Pelos populares( ) Pelos Bombeiros( ) Não utilizado	
1.29 – SE HOUVE FALHA NA OPERACIONALIDADE: ( ) O usuário não sabia operá-lo ( ) Houve falha na manutenção	
1.30 – OBSERVAÇÕES	
_____	
_____	
<b>2. INFORMAÇÕES DE PESSOAS RELACIONADAS COM O EVENTO:</b>	
_____	
_____	

3. EXAMES:

3.1 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL:

- a) Natureza: \_\_\_\_\_
- b) Estrutura: \_\_\_\_\_
- c) Área construída: \_\_\_\_\_
- d) Data da construção: \_\_\_\_\_
- e) Nº de pavimentos: \_\_\_\_\_
- f) Qdade. de habitantes fixos na edificação: \_\_\_\_\_
- g) Teto: \_\_\_\_\_
- h) Parede: \_\_\_\_\_
- i) Piso: \_\_\_\_\_
- j) Outros: \_\_\_\_\_

3.2 ZONA DE ORIGEM DO INCÊNDIO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.3 FOCO INICIAL

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.4 FORMA DE SURGIMENTO DO INCÊNDIO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ANÁLISE DO SEGURO CONTRA INCÊNDIO

Possuía seguro contra incêndio/explosão? ( ) sim ( ) não

Data da vigência do seguro: \_\_ / \_\_ / \_\_ À \_\_ / \_\_ / \_\_

Valor da apólice: R\$ \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_

Seguradora: \_\_\_\_\_

Beneficiário: \_\_\_\_\_

5. PREVENÇÃO E EXTINÇÃO DO INCÊNDIO:

5.1 INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS PREVENTIVOS

a) A edificação tinha sistema preventivo:

( ) Sim ( ) Não

Histórico: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) A edificação estava regularizada junto ao Corpo de Bombeiros:

( ) Sim ( ) Não

Histórico: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c) Os sistemas preventivos foram utilizados:

( ) Pelos moradores ( ) Pelos populares ( ) Pelos Bombeiros ( ) Não utilizado

Histórico: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d) Os sistemas preventivos estavam funcionando:

( ) Sim ( ) Não ( ) Em parte

Histórico: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

e) Se houve falha na operacionalidade:

- ( ) O usuário não sabia operá-lo
- ( ) Houve falha na manutenção
- ( ) Não houve falha

Histórico: \_\_\_\_\_

f) Outras observações:

5.2 MEIOS DE ESCAPE EXISTENTES:

5.3 EXTINÇÃO DE INCÊNDIO

a) Data/hora do início da extinção: \_\_/\_\_/\_\_ às \_\_: \_\_ H

Data/hora do término da extinção: \_\_/\_\_/\_\_ às \_\_: \_\_ H

b) Pessoal empregado: ( ) bombeiros ( ) populares ( ) outros

c) Tipo do agente e forma de emprego: \_\_\_\_\_

d) Aspectos positivos: \_\_\_\_\_

e) Aspectos negativos: \_\_\_\_\_

5.4 ANÁLISE DO SOCORRO REALIZADO PELO CORPO DE BOMBEIROS:

6. INSTALAÇÕES DE PRODUTOS PERIGOSOS:

6.1 Discriminação, quantidade de armazenamento e manipulação. \_\_\_\_\_

6.2 Estado da instalação. \_\_\_\_\_

6.3 Quantidade danificada pelo fogo. \_\_\_\_\_

7. DANOS OCORRIDOS POR OCASIÃO DO SINISTRO:

7.1 NA EDIFICAÇÃO:

7.2 NOS BENS MÓVEIS:

7.3 OUTROS DANOS

7.4 VALOR TOTAL DOS PREJUÍZOS:

7.5 SALVADOS DO INCÊNDIO

Descrição: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Valor total: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. DANOS RELATIVOS ÀS VÍTIMAS:

8.1 LOCAL E ASPECTO DA EDIFICAÇÃO ONDE OCORRERAM MORTES E FERIMENTOS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8.2 REUSUMO DA OCORRÊNCIA DE MORTOS E FERIDOS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. CORRELAÇÃO DOS ELEMENTOS OBTIDOS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. OUTRAS CONSIDERAÇÕES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. CONCLUSÃO :

De acordo com as investigações realizadas, com os depoimentos apresentados, com a correlação dos elementos obtidos e, ainda, excluindo as demais causas, o(s) inspetor(es) conclui(em) que o incêndio ocorrido no \_\_\_\_\_ às \_\_ : \_\_ H do dia \_\_ / \_\_ de 200\_\_, teve como causa uma \_\_\_\_\_ e sub causa um \_\_\_\_\_ .

12. ANEXOS:

I - 00 Fotografias

II - Croqui

III - Boletim de Ocorrência da Polícia Civil

IV - Boletim da ocorrência atendida pelo Corpo de Bombeiros

V - Filmagem

VI - Gravação

VII - Ofícios

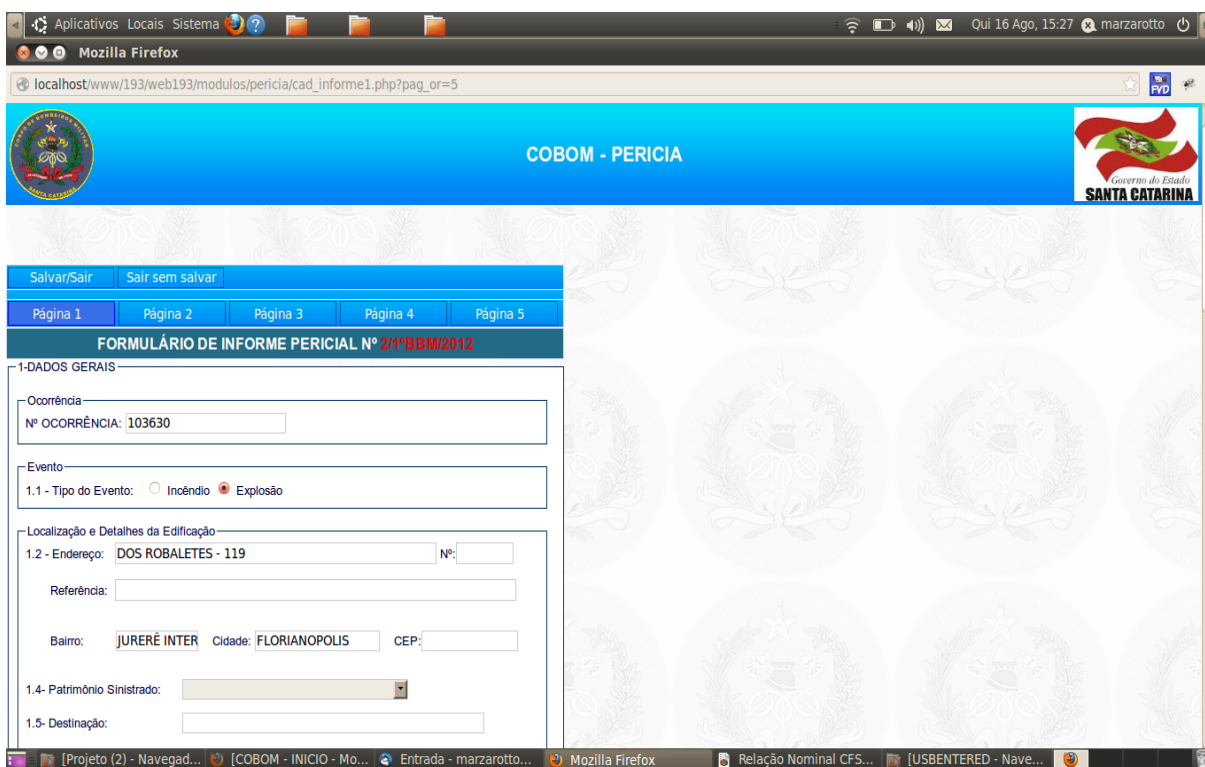
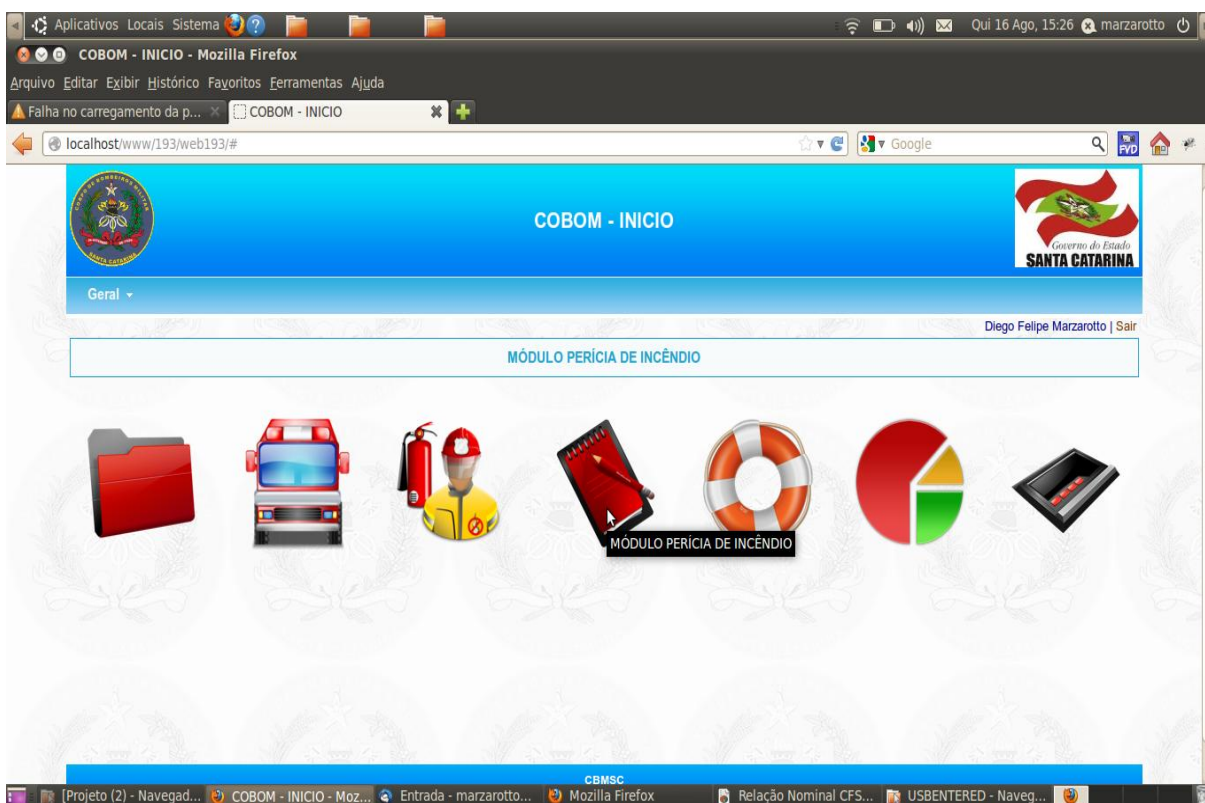
VIII - etc.

CIDADE - SC, em 00 de mês de 2011.

\_\_\_\_\_  
FULANO DE TAL

Inspetor de Incêndio

**ANEXO B – Programa em implantação no Sistema E-193, na fase em que se encontra, do modelo de informe pericial no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina**



Aplicativos Locais Sistema Mozilla Firefox  
 localhost/www/193/web193/modulos/pericia/cad\_informe1.php?pag\_or=5

1.4- Patrimônio Sinistrado:

1.5- Destinação:

1.6- Responsável/Proprietário:   
 Identidade:  Profissão:  Telefone:

Detalhes do Evento

1.7- Data do Evento: 01/01/2012 Hora do Evento: 09:29:00

1.8- Data do aviso: 01/01/2012 Hora do aviso: 09:29:00

1.9- Forma do Aviso:

1.10- Data do Início da extinção: 01/01/2012 Hora do Início da extinção: 09:36:17

1.11- Data do término da extinção: 01/01/2012 Hora do término da extinção: 10:58:07

Dados Da Perícia

1.12 Inspetor: **2 TENENTE** DIEGO FELIPE MARZAROTTO

1.13- Data inicio dos exames:  Hora Chegada ao Local:

1.14- Data do término dos exames:  Hora Saída do Local:

1.15- Local de Origem do Fogo:   
(zona de origem do incêndio-Item 3.2)

1.16- Causa:

[Projeto (2) - Navegad... [COBOM - INICIO - Mo... [Entrada - marzarotto... Mozilla Firefox [Relação Nominal CFS... [USBENTERED - Nave...

Aplicativos Locais Sistema Mozilla Firefox  
 localhost/www/193/web193/modulos/pericia/cad\_informe1.php?pag\_or=5

1.16- Causa:

1.17- Sub Causa:

1.18- Agente Ígneo:

1.19- Área Atingida:  (em m²)

1.20- Intensidade da Queima:

1.21- Vítimas:  Mortos:  Feridos:

1.22- Valor aproximado dos prejuízos (para fins estatísticos): R\$

1.23- Valor aproximado dos salvados (para fins estatísticos): R\$

1.24- Seguro Contra Incêndio:  SIM  NÃO Valor:

1.25- Com exceção da Unifamiliares, a edificação tinha sistema preventivo  SIM  NÃO

1.26- A edificação estava regularizada junto ao Corpo de Bombeiros  SIM  NÃO

1.27- O Sistemas Preventivos estavam funcionando:

1.28- Se Tinha Sistema Preventivo, Foi Utilizado:

1.29- Se Houve Falha Na Operacionalidade:

Observações

1.30- Observações:

[Projeto (2) - Navegad... [COBOM - INICIO - Mo... [Entrada - marzarotto... Mozilla Firefox [Relação Nominal CFS... [USBENTERED - Nave...

Aplicativos Locais Sistema Mozilla Firefox  
localhost/www/193/web193/modulos/pericia/cad\_informe1.php?pag\_or=5

Página 1 | Página 2 | **Página 3** | Página 4 | Página 5

### FORMULÁRIO DE INFORME PERICIAL Nº 2/1ºBBM/2012

1-DADOS GERAIS

Ocorrência  
Nº OCORRÊNCIA: 103630

Evento  
1.1 - Tipo do Evento:  Incêndio  Explosão

Localização e Detalhes da Edificação  
1.2 - Endereço: DOS ROBALETES - 119 Nº:   
Referência:   
Bairro: JURERÊ INTER Cidade: FLORIANOPOUS CEP:   
1.4 - Patrimônio Sinistrado:   
1.5 - Destinação:   
1.6 - Responsável/Proprietário:   
Identidade:  Profissão:  Telefone:

Detalhes do Evento  
1.7 - Data do Evento: 01/01/2012 Hora do Evento: 09:29:00  
1.8 - Data do aviso: 01/01/2012 Hora do aviso: 09:29:00

Relação Nominal CFS... [USBENTERED - Nave...]

Aplicativos Locais Sistema Mozilla Firefox  
localhost/www/193/web193/modulos/pericia/cad\_informe2.php?pag\_or=1

Página 1 | **Página 2** | Página 3 | Página 4 | Página 5

### FORMULÁRIO DE INFORME PERICIAL Nº 1/10ºBBM/2012

PERÍCIA REALIZADA

[Nova/Entrevista](#) [Excluir/Entrevista](#) [Salvar/Permancer](#)

Salvar/Sair | Sair sem salvar

Página 1 | **Página 2** | Página 3 | Página 4 | Página 5

TIPO STATUS EDITAR AVALIAR IMPRIMIR EXCLUIR RETORNAR

COBOM - PERICIA  
GOVERNO DO ESTADO SANTA CATARINA  
Diego Felipe Marzarotto | Sair

Relação Nominal CFS... [USBENTERED - Nave...]

Aplicativos Locais Sistema | Qui 16 Ago, 15:44 | marzarotto

Mozilla Firefox | localhost/www/193/web193/modulos/pericia/cad\_informe2.php

Salvar/Sair | Sair sem salvar

Página 1 | Página 2 | **Página 3** | Página 4 | Página 5

**FORMULÁRIO DE INFORME PERICIAL Nº 110\*BBM/2012**

PERÍCIA REALIZADA

Entrevistas

NOME:

RG:  CPF:  DATA NASCIMENTO:

NATURAL:

NOME PAI:

NOME MÃE:

ENDEREÇO:  Nº:

BAIRRO:  CIDADE:  ESTADO:

TELEFONE:  ESCOLARIDADE:

PROFISSÃO:  EMPRESA:

RELATO:

Excluir

GOVERNO DO ESTADO SANTA CATARINA

Diego Felipe Marzarotto | Sair

TIPO STATUS EDITAR AVALIAR IMPRIMIR EXCLUIR RETORNAR

PROJETO REALIZADO PENDENTE

[Projeto (2) - Navegad... | COBOM - INICIO - Moz... | [Entrada - marzarotto... | [Relação Nominal CFS... | [USBENTERED - Nave... | Mozilla Firefox

Aplicativos Locais Sistema | Qui 16 Ago, 15:44 | marzarotto

Mozilla Firefox | localhost/www/193/web193/modulos/pericia/cad\_informe3.php?pag\_or=2

Salvar/Sair | Sair sem salvar

Página 1 | Página 2 | **Página 3** | Página 4 | Página 5

**FORMULÁRIO DE INFORME PERICIAL Nº 110\*BBM/2012**

INFORMAÇÕES GERAIS

Exames

3.1- DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL:

a) Ocupação:

b) Estrutura:

c) Área construída:

d) Data da construção:

e) Nº de pavimentos:

f) Quantidade de habitantes fixos na edificação:

g) Forro:

h) Telhado:

i) Paredes:

j) Piso:

k) Outros:

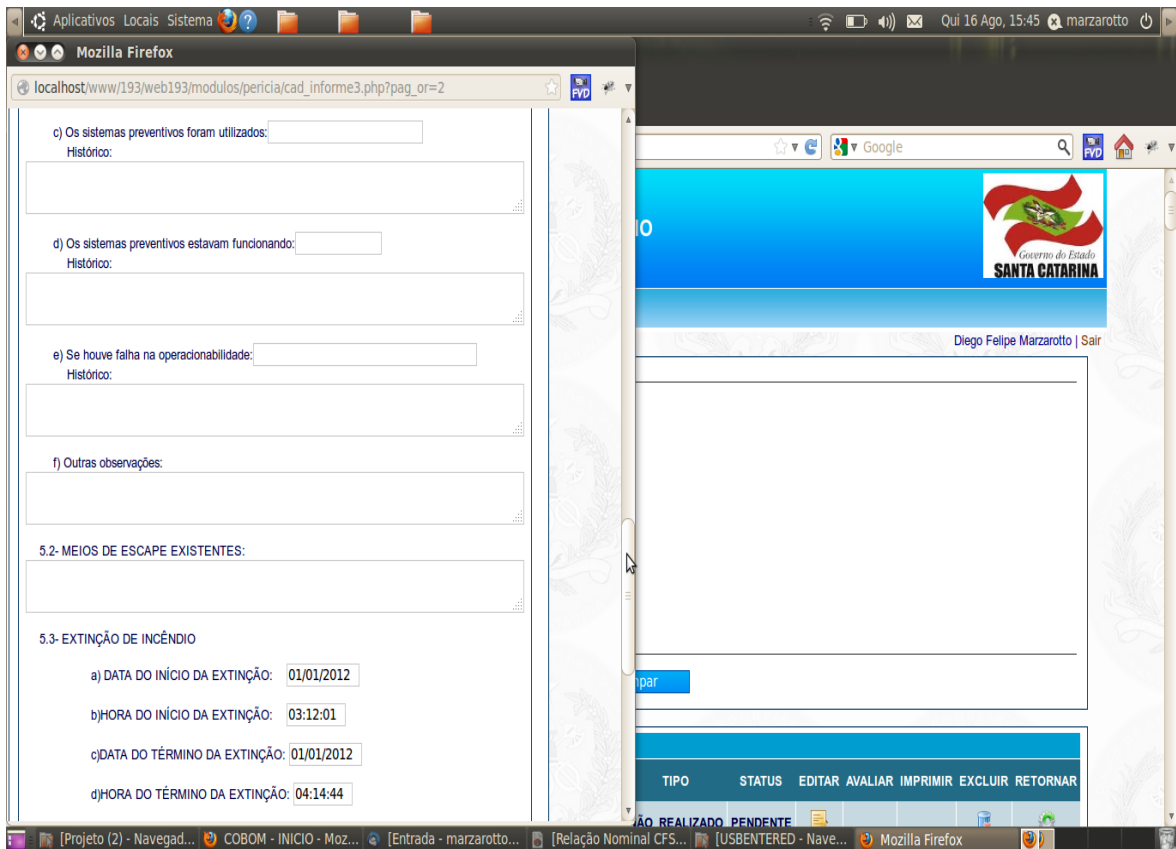
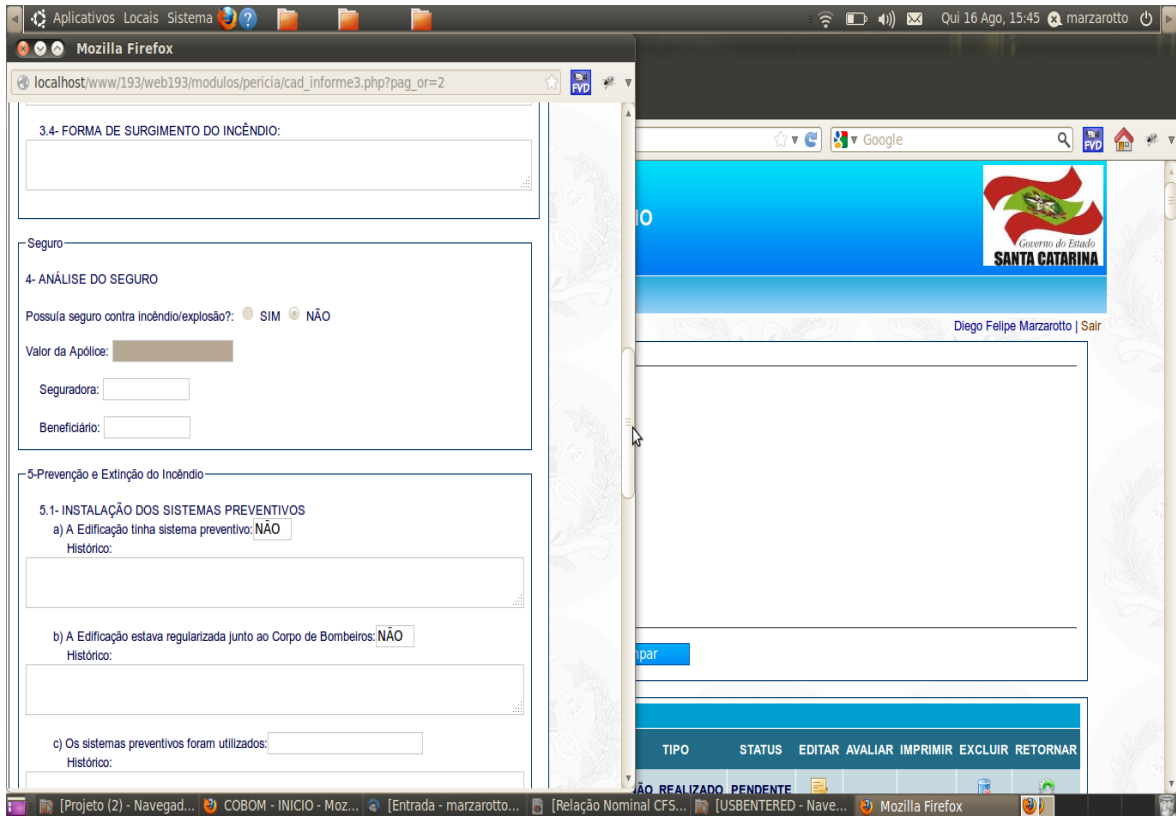
3.2- ZONAS DE ORIGEM DO INCÊNDIO:

TIPO STATUS EDITAR AVALIAR IMPRIMIR EXCLUIR RETORNAR

PROJETO REALIZADO PENDENTE

[Projeto (2) - Navegad... | COBOM - INICIO - Moz... | [Entrada - marzarotto... | [Relação Nominal CFS... | [USBENTERED - Nave... | Mozilla Firefox





5.3- EXTINÇÃO DE INCÊNDIO

a) DATA DO INÍCIO DA EXTINÇÃO: 01/01/2012

b) HORA DO INÍCIO DA EXTINÇÃO: 03:12:01

c) DATA DO TÉRMINO DA EXTINÇÃO: 01/01/2012

d) HORA DO TÉRMINO DA EXTINÇÃO: 04:14:44

b) Pessoal empregado

d) Aspectos Positivos:

e) Aspectos Negativos:

5.4- ANÁLISE DO SOCORRO REALIZADO PELO CORPO DE BOMBEIROS:

Salvar/Sair Sair sem salvar

Página 1 Página 2 **Página 3** Página 4 Página 5

Salvar/Sair Sair sem salvar

Página 1 Página 2 Página 3 **Página 4** Página 5

**FORMULÁRIO DE INFORME PERICIAL Nº 1/10\*BBM/2012**

PERÍCIA REALIZADA

6- INSTALAÇÕES DE PRODUTOS PERIGOSOS:

6.1- Discriminação, quantidade de armazenamento e manipulação:

6.2- Estado da instalação:

6.3- Quantidade danificada pelo fogo:

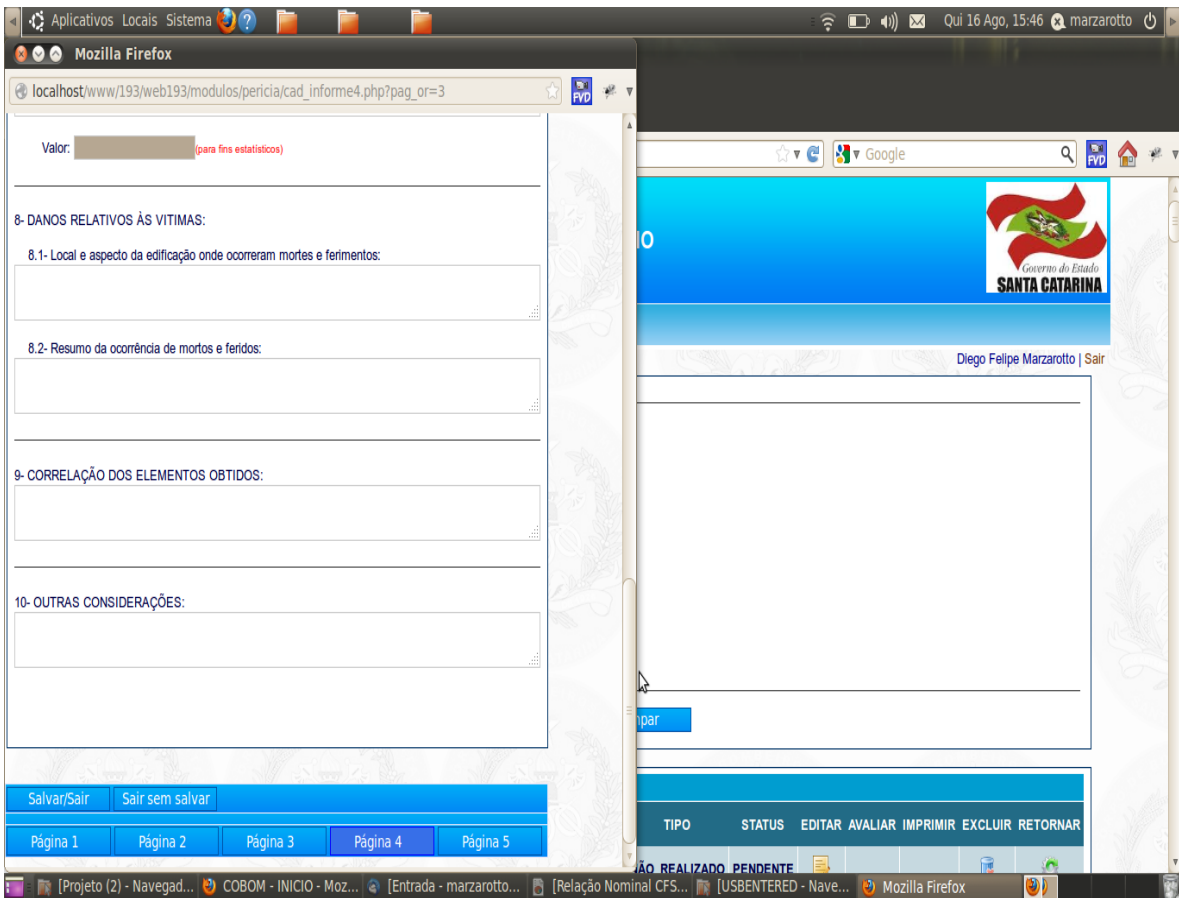
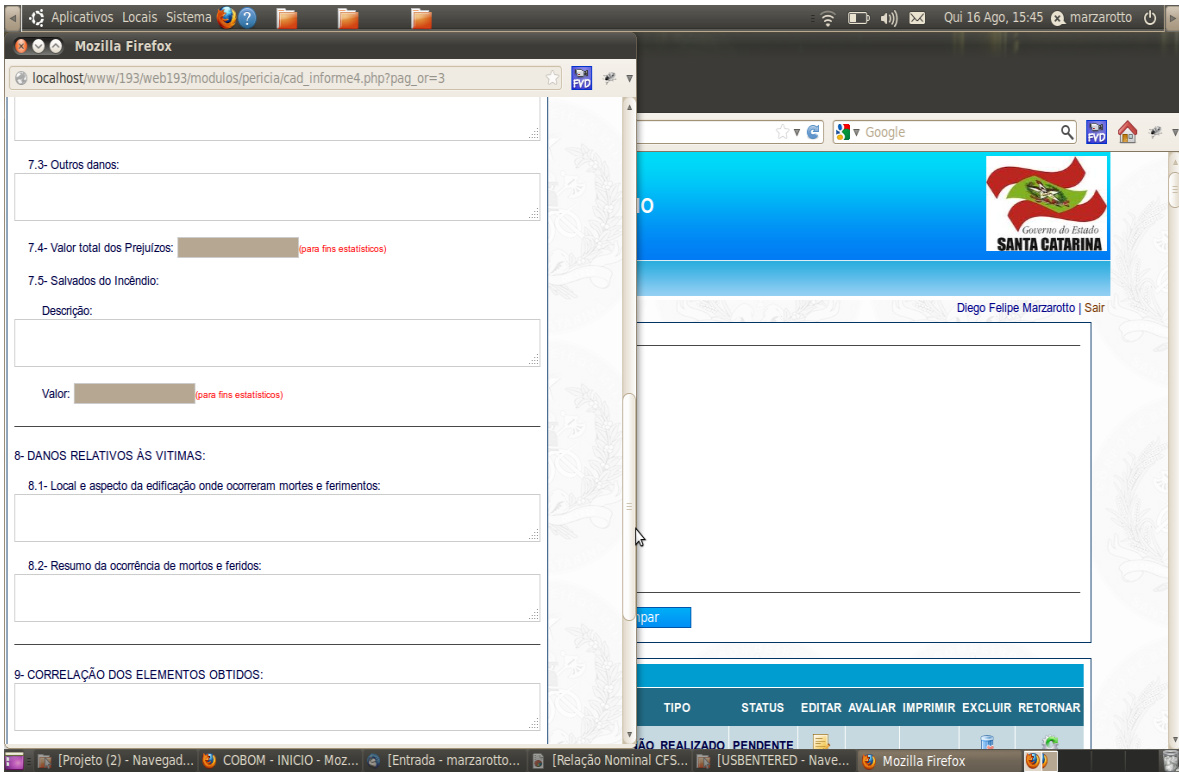
7- DANOS OCORRIDOS POR OCASIÃO DO SINISTRO:

7.1- Na edificação:

7.2- Nos bens móveis:

7.3- Outros danos:

TIPO STATUS EDITAR AVALIAR IMPRIMIR EXCLUIR RETORNAR



Aplicativos Locais Sistema | Qui 16 Ago, 15:46 | marzarotto

Mozilla Firefox | localhost/www/193/web193/modulos/pericia/cad\_informe5.php?pag\_or=4

Salvar/Sair | Sair sem salvar

Página 1 | Página 2 | Página 3 | Página 4 | Página 5

**FORMULÁRIO DE INFORME PERICIAL Nº 110ºBBM/2012**

PERÍCIA REALIZADA

Foto 1:

Nome: fdfd

Selegonar arquivo...

Legenda

Excluir

Inspetor: 2 TENENTE  
DIEGO FELIPE MARZAROTTO

Nova/Foto | Excluir Foto | Salvar/Ficar | Finalizar

TIPO | STATUS | EDITAR | AVALIAR | IMPRIMIR | EXCLUIR | RETORNAR

Aplicativos Locais Sistema | Qui 16 Ago, 15:53 | marzarotto

Mozilla Firefox | localhost/www/193/web193/modulos/pericia/cad\_informe1.php?pag\_or=1

COBOM - PERICIA

FORMULÁRIO DE INFORME PERICIAL Nº 110ºBBM/2012

1-DADOS GERAIS

Ocorrência: Nº OCORRÊNCIA: 103612

Evento: 1.1 - Tipo do Evento: Inspecção Explosão

Localização e Detalhes da Edificação: 1.2 - Endereço: SANTOS DUARTE Nº: Referência: ESCOLA PE Bairro: PONTE DE CEP:

1.4 - Patrimônio Sinistrado: VEICULO DE PASSEIO

1.5 - Destinação:

VEICULO DE PASSEIO  
VEICULO DE CARGA  
VEICULO DE TRANSPORTE PÚBLICO  
HOSPITAL  
IGREJA  
REUNIAO DE PÚBLICO  
QUARTÉIS  
ARMAZÉM  
DEPÓSITO  
INDÚSTRIA  
AERONAVE  
BARRACO  
EDIF. RESID. UNIF  
FLORESTA  
EDIF. RESID. MULTIF  
EDIF. COMERCIAL  
EDIF. PÚBLICA  
ESTÁÇÃO FERROVIÁRIA  
VEICULO DE PASSEIO

**ANEXO C – Impressão do modelo do Informe Pericial no Programa em implantação no Sistema E-193, no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina**



**ESTADO DE SANTA CATARINA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**

**INFORME PERICIAL Nº 239**

- 1.1- TIPO DO EVENTO: EXPLOSAO  
 1.2- ENDEREÇO: GOVERNADOR ADERBAL RAMOS DA SILVA Nº:  
 Bairro: SACO DOS LIMOES Cidade: FLORIANOPOLIS UF: SC CEP:  
 1.3- DENOMINAÇÃO DO ESTABELECIMENTO:  
 1.4- BEM SINISTRADO:  
 1.5- DESTINAÇÃO:  
 1.6- RESPONSÁVEL/PROPRIETÁRIO: IDADE:  
 PROFISSÃO: TELEFONE: ESCOLARIDADE:  
 1.7- DATA/HORA DO EVENTO: 01/01/2012 ÀS 11:59:00  
 1.8- DATA/HORA DO AVISO: 01/01/2012 ÀS 11:59:00  
 1.9- FORMA DO AVISO: 193  
 1.10- DATA/HORA DO INÍCIO DA EXTINÇÃO: 01/01/2012 ÀS 12:17:44  
 1.11- DATA/HORA DO TÉRMINO DA EXTINÇÃO: ÀS  
 1.12- INSPETOR DE INCÊNDIO:  
 1.13- DATA/HORA DO INÍCIO DOS EXAMES: ÀS  
 1.14- DATA/HORA DO TÉRMINO DOS EXAMES: ÀS  
 1.15- LOCAL DE ORIGEM DO FOGO:  
 1.16- CAUSA:  
 1.17- SUB CAUSA:  
 1.18- AGENTE ÍGNEO:  
 1.19- ÁREA ATINGIDA: m²  
 1.20- INTENSIDADE DA QUEIMA:  
 1.21- VÍTIMAS: MORTOS: FERIDOS:  
 1.22- VALOR APROXIMADO DOS PREJUÍZOS(para fins estatísticos): R\$  
 1.23- VALOR APROXIMADO DOS SALVADOS(para fins estatísticos): R\$  
 1.24- SEGURO CONTRA INCÊNDIO: NÃO VALOR:  
 1.25- COM EXCEÇÃO DAS UNIFAMILIARES, A EDIFICAÇÃO TIHA SISTEMA PREVENTIVO: NÃO  
 1.26- A EDIFICAÇÃO ESTAVA REGULARIZADA JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS: NÃO  
 1.27- OS SISTEMAS PREVENTIVOS ESTAVAM FUNCIONANDO:  
 1.28- SE TINHA SISTEMA PREVENTIVO, FOI UTILIZADO:  
 1.29- SE HOUE FALHA A OPERACIONABILIDADE:  
 1.30- OBSERVAÇÕES:
- 2-INFORMAÇÕES DE PESSOAS RELACIONADAS COM O EVENTO:  
 3-EXAMES:  
 a) Ocupação:  
 b) Estrutura:  
 c) Área Construída:  
 d) Data da Construção:  
 e) Nº de Pavimentos:  
 f) Quantidade de habitantes fixos na edificação:

g) Forro:

h) Telhado:

i) Paredes:

j) Piso:

k) Outros:

3.2-ZONAS DE ORIGEM DO INCÊNDIO:

3.3-FOCO INICIAL:

3.4-FORMA DE SURGIMENTO DO INCÊNDIO

4- ANÁLISE DO SEGURO

Possuia seguro contra incêndio/explosão?: :

Valor da Apólice:

Seguradora:

Beneficiário:

5-PREENÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO

5.1 INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS PREVENTIVOS:

a) A Edificação tinha sistema preventivo:

HISTORICO

b) A Edificação estava regularizada junto ao Corpo de Bombeiros:

Historico:

c) Os sistemas preventivos foram utilizados

Historico:

d) Os sistemas preventivos estavam funcionando

Historico:

e) Se houve falha na operacionabilidade

Historico:

f) Outras observações

Historico:

5.2- MEIOS DE ESCAPES EXISTENTES

5.3- EXTINÇÃO DE INCÊNDIO

a) Data/hora do inicio da extinção: ÀS

Data/hora do término da extinção: ÀS

b) Pessoal empregado:

c) Tipo do agente e forma de emprego:

d) Aspectos Positivos:

e) Aspectos Negativos:

5.4- ANÁLISE DO SOCORRO REALIZADO PELO CORPO DE BOMBEIROS:

6- INSTALAÇÕES DE PRODUTOS PERIGOSOS:

6.1 Discriminação, quantidade de armazenamento e manipulação:

6.2 Estado da instalação:

6.3 Quantidade danificada pelo fogo:

7- DANOS OCORRIDOS POR OCASLÃO DO SINISTRO:

7.1 NA EDIFICAÇÃO:

7.2 NOS BENS MÓVEIS:

7.3 OUTROS DANOS:

7.4 VALOR TOTAL DOS PREJUÍZOS:

**7.5 SALVADOS DO INCÊNDIO:**

Descrição:

Valor Total:

**8- DANOS RELATIVOS ÀS VÍTIMAS:**

**8.1 LOCAL E ASPECTO DA EDIFICAÇÃO ONDE OCORRERAM MORTES E FERIMENTOS:**

**8.2 RESUMO DA OCORRÊNCIA DE MORTOS E FERIDOS:**

**9- CORRELAÇÃO DOS ELEMENTOS OBTIDOS:****10- OUTRAS CONSIDERAÇÕES:****11- CONCLUSÃO:**

De acordo com as investigações realizadas, com os depoimentos apresentados, com a correlação dos elementos obtidos e ainda, excluindo as demais causas, o inspetor conclui que o incêndio ocorrido no às do dia , teve como causa uma e sub causa um

**APÊNDICE A – Proposição de um modelo de informe pericial mais objetivo, com base nos dados coletados, para ser inserido no Programa Pericia no Sistema E-193.**

<b>ESTADO DE SANTA CATARINA CORPO DE BOMBEIROS MILITAR</b>	
<b>INFORME PERICIAL Nº 0 ___/___ BBM/20__</b>	
<b>1. DADOS GERAIS:</b>	
<b>1.1 –EVENTO INCÊNDIO:</b> ( ) ESTRUTURAL ( ) VEICULAR ( ) FLORESTAL ( ) OUTRO_____.	
<b>1.2 - ENDEREÇO:</b> _____ No : _____ Bair _____ Cidade: _____ CEP: ____ . ____ - ____ UF: SC	
<b>1.3 – DENOMINAÇÃO DO ESTABELECIMENTO:</b> _____.	
<b>1.4 – BEM SINISTRADO:</b>	
( ) RESIDENCIAL	
( ) PRIVATIVA UNIFAMILIAR	( ) PRIVATIVA MULTIFAMILIAR
( ) COLETIVA	( ) TRANSITÓRIA
( ) COMERCIAL	
( ) INDUSTRIAL	
( ) MISTA	
( ) PÚBLICA	
( ) ESCOLAR	
( ) HOSPITALAR E LABORATORIAL	
( ) GARAGENS	
( ) REUNIÃO DE PÚBLICO	
( ) EDIFICAÇÃO ESPECIAL	
( ) ARQUIVO	( ) CARTORIO ( ) MUSEU
( ) BIBLIOTECA	( ) ESTAÇÃO DE RÁDIO, TV ( ) CENTRO COMPUTAÇÃO
( ) SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	( ) CENTRAL TELEFONICA
( ) POSTOS REAB COMBUS.	( ) TERMINAL RODOVIÁRIO ( ) OFICINA
( ) DEPÓSITO DE INFLAMÁVEIS	
( ) DEPÓSITO DE EXPLOSIVOS E MUNIÇÕES	
<b>1.5– DESTINAÇÃO:</b>	
( ) MORADIA	( ) ASILOS ( ) INTERNATO ( ) ALUGUEL
( ) HOTEL	( ) MOTEL ( ) PENSIONATO ( ) MERCANTIL
( ) COMERCIO	( ) QUARTEL ( ) SECRETARIA ( ) CONSULADO
( ) ESCOLA	( ) CRECHE ( ) JARDIM INFANCIA
( ) CINEMA	( ) TEATRO ( ) ESTADIO ( ) IGREJA
( ) SALÃO EXPOSIÇÃO	( ) BOATES ( ) CLUBES
( ) CIRCOS	( ) CENT CONVENÇÃO ( ) RESTAURANTE
( ) OUTRO: _____	
<b>1.6 – RESPONSÁVEL:</b> _____ <b>FONE:</b> _____	
<b>1.7 – DATA/HORA DO AVISO:</b> __/__/20__, ÀS __: __ HORAS	
<b>1.8 – FORMA DO AVISO:</b> ( ) FONE 193 ( ) FONES DIVERSOS ( ) POLÍCIA ( ) VERBAL ( ) OUTROS (_____)	
<b>1.9- DATA/HORA DO INÍCIO DA EXTINÇÃO:</b> __/__/20__, ÀS __: __ HORAS	
<b>1.10- DATA/HORA DO TÉRMINO DA EXTINÇÃO:</b> __/__/20__, ÀS __: __ HORAS	
<b>1.11 – INSPETOR DE INCENDIO:</b> POSTO/GRADUACAO MAT. ____ . ____ - _NOME ____ .	
<b>1.12- DATA/HORA DO INICIO DOS EXAMES:</b> __/__/20__, AS __: __ HORAS	
<b>1.13- DATA/HORA DO TERMINO DOS EXAMES:</b> __/__/20__, AS __: __ HORAS	
<b>1.14 – CAUSA</b>	
( ) AÇÃO HUMANA DIRETA	( ) AÇÃO HUMANA INDIRETA
( ) AÇÃO HUMANA	( ) NATURAL
( ) ACIDENTAL	( ) INDETERMINADA
<b>1.15 - SUB CAUSA</b>	
( ) AGENTE FÍSICO	( ) AGENTE QUIMICO
( ) AGENTE BIOLÓGICO	( ) FENÔMENO TERMOELÉTRICO



**1.16 - AGENTE ÍGNEO**

- BRASA  CHAMA  CENTELHA  
 FAGULHA  CHOQUE MECÂNICO  ONDA DE CHOQUE  
 REAÇÃO QUÍMICA EXOTÉRMICA  SUPERFÍCIE AQUECIDA  
 NÃO IDENTIFICADO  OUTROS \_\_\_\_\_

**1.17 – EVENTO CAUSAL**

- ÁLCOOL DOMÉSTICO  VELA ACESA  FÓSFORO  
 CIGARRO  CRIANÇA BRINCANDO COM FOGO  FERRO ELÉTRICO  
 FRITADEIRA ELÉTRICA  MÁQUINA DE LAVAR ROUPA  TV  
 MODEN INTERNET  TV A CABO  VENTILADOR  
 ÁR CONDICIONADO  APARELHO DE SOM  VAZAMENTO GLP  
 SOBRECARGA USO “T”  COBERTOR TÉRMICO  SECADORA DE ROUPA  
 SECADOR/CHAPINHA DE CABELO  CHURRASQUEIRA  LAREIRA  
 OUTROS EQUIPAMENTOS ELETRODOMESTICO  FOGÃO GLP ACESO  FOGÃO A LENHA  
 DEPURADOR DE ÁR  FOGO EM LIXEIRA  TORNEIRA/ CHUVEIRO ELETRICO  
 AQUECEDOR ELÉTRICO  EMPREGO DE AGENTES ACELERANTES  OUTROS \_\_\_\_\_

**1.18 – ÁREA DO DANO: \_\_\_\_\_ M2 .**

**1.19 – INTENSIDADE DA QUEIMA:**

- TOTAL  MAIS DE 50%  50%  MENOS DE 50%  INSIGNIFICANTE

**1.20 – VITIMAS: \_\_\_\_\_ MORTOS \_\_\_\_\_ FERIDOS**

**1.21 – VALOR APROXIMADO DOS PREJUÍZOS (para fins estatísticos): R\$ \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ , 00**

**1.22 – VALOR APROXIMADO DOS SALVADOS (para fins estatísticos): R\$ \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ , 00**

**1.23 - SEGURO CONTRA INCENDIO: ( ) SIM ( ) NAO VALOR: R\$ \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ , 00**

**1.24 – COM EXCECAO DAS UNIFAMILIARES, A EDIFICACAO TINHA SISTEMA PREVENTIVO :**

- SIM  NAO

**1.25 – A EDIFICACAO ESTAVA REGULARIZADA JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS:**

- SIM  NAO

**1.26 – OS SISTEMAS PREVENTIVOS ESTAVAM FUNCIONANDO:**

- SIM  NAO  EM PARTE

**1.27 – SE TINHA SISTEMA PREVENTIVO, FOI UTILIZADO:**

- PELOS MORADORES  PELOS POPULARES  PELOS BOMBEIROS  NAO UTILIZADO

**1.28 – SE HOUVE FALHA NA OPERACIONALIDADE:**

- O USUARIO NAO SABIA OPERA-LO  HOUVE FALHA NA MANUTENCAO

**1.29 - OBSERVAÇÕES:**

**“OS ITENS ANTERIORES NÃO FORAM PREENCHIDOS POR SE TRATAR DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR”**

**2. INFORMACOES DE PESSOAS RELACIONADAS COM O EVENTO:**

---



---



---

**3. EXAMES:**

**3.1 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL:**

**a)Estrutura:**

MADEIRA  ALVENARIA  CONCRETO  MISTA  OUTRO\_\_\_\_\_.

**b)Área construída:** (\_\_\_\_\_) M2

**c)Data da construção:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**d)Nº de pavimentos:**  PAVIMENTOS

**e)Qdade. de habitantes fixos na edificação:**  PESSOAS

**f)Teto:**

MADEIRA  GESSO  ALVENARIA  PVC  OUTROS\_\_\_\_\_.

**g)Parede:**

MADEIRA  ALVENARIA  CONCRETO  PVC  OUTROS\_\_\_\_\_.

**h)Piso:**

CERÂMICA  MADEIRA  PAVIFLEX  CONCRETO  DECORFLEX

LAMINADO  CARPÊ  TACO  MÁRMORE  OUTRO\_\_\_\_\_.

**i)Outros:**  \_\_\_\_\_

**3.2 - ZONA DE ORIGEM DO INCÊNDIO****HISTORICO:**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

RESIDENCIAL

PRIVATIVA (MULTIFAMILIAR)

COLETIVA

TRANSITÓRIO

COMERCIAL

INDUSTRIAL

MISTA

PÚBLICA

ESCOLAR

HOSPITALAR

GARAGEM

REUNIÃO DE PÚBLICO

EDIFICAÇÕES ESPECIAIS

Alpendre (Varanda)

Área de serviço

Lavabo

Banheiro (WC)

Mezanino

Cozinha

Sala

Escritório

Porão

Sótão

Garagem

Dormitório (quarto)

Sala de estar (living room)

Hall de circulação

Hall de entrada

Deposito

Lavanderia

Casa de máquinas (elevador)

Casa de baterias

Central de gás

Abrigo de gás

Escadaria

Alojamento

Edicula

Oficina

Ático

Cobertura

Barrilete

Elevador

Suíte

Estacionamento

Área de lazer

Área de atendimento

Subsolo

Palco

Púlpito

Sala de espera

Centro cirúrgico

Recepção

Sala de aula

Laboratório

Administração

Sala de som

Antecâmara

Câmara

Câmara fria

Coreto

Secretaria

Capela

Copa

Despensa

Outros.

**3.3 – FOCO INICIAL****HISTORICO:**\_\_\_\_\_

EQUIPAMENTOS DE COZINHA

FOGÃO

FOGÃO A LENHA

FRITADEIRA ELÉTRICA

FORNO À GÁS,



**FOGOS DE ARTIFÍCIO**                     BOMBAS  
 FOGUETES AMADORES  
 DISPOSITIVOS INCENDIÁRIOS  
 COQUETEL MOLOTOV  
 OUTROS

**MATERIAIS FUMÍGENOS**             CIGARROS  
 CACHIMBOS  
 MATERIAL FUMÍGENO  
INDETERMINADO  
 OUTROS

**VELAS**  
 **ISQUEIROS, FÓSFOROS E CONGÊNERES**

**EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO**                     LAMPÍÕES  
 TOCHAS  
 OUTROS

**COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E SOLVENTES QUÍMICOS**             ÁLCOOL  
 GASOLINA  
 ÓLEO DIESEL  
 QUEROSENE  
 OUTROS

**ÓLEO DE COZINHA**  
 **GLP**  
 **GASES COMBUSTÍVEIS**  
 **PRODUTOS DE LIMPEZA E QUÍMICOS EM GERAL**  
 **OUTROS: OUTRAS FONTES DE CALOR**  
 **CALOR, CHAMA OU BRASA VOLANTE**  
**PROVENIENTE DE OUTRO INCÊNDIO;**  
 **INDETERMINADA.**

**b) ( ) ELEMENTOS PROPAGADORES DA CHAMA:**

MÓVEIS ESTOFADOS  
 COLCHÕES OU ROUPA DE CAMA  
 ARMÁRIOS, CÔMODAS, MESAS, ESCRIVANINHA, ESTANTE, E AFINS.  
 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS OU GASES COMBUSTÍVEIS  
 MOBÍLIA OU UTENSÍLIOS NÃO CLASSIFICADOS  
 REVESTIMENTO INTERNO DAS PAREDES  
 REVESTIMENTO EXTERNO DAS PAREDES OU ACABAMENTO  
 MEMBRO ESTRUTURAL OU DE ENQUADRAMENTO/ MADEIRAMENTO  
 COMPONENTE ESTRUTURAL NÃO CLASSIFICADO OU ACABAMENTOS  
 INFLAMAÇÃO SIMULTÂNEA DE VÁRIOS ELEMENTOS  
 MATERIAIS DE COZINHA (INCLUINDO ALIMENTOS)  
 UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS, DE LIMPEZA E DE COZINHA  
 TAPETE, CARPETE OU REVESTIMENTO DO PISO  
 LIXO  
 ROUPA  
 TETO OU REVESTIMENTO DO TETO  
 TELHADO  
 VEGETAÇÃO, MATERIAIS ORGÂNICOS  
 ELEMENTO ISOLANTE (ESTRUTURAL)  
 FIO ELÉTRICO OU CABO DE ISOLAMENTO

PAPÉIS, JORNAIS, REVISTAS, CAIXAS, PEPELÃO

ÁRVORE DE NATAL

CORTINAS

ELEMENTOS DE DECORAÇÃO

ELEMENTO NÃO CLASSIFICADO

OUTROS \_\_\_\_\_

c)  **FATORES QUE CONTRIBUÍRAM PARA IGNIÇÃO DAS CHAMA**

**USO INADEQUADO**

**DE MAT. OU PRODUTOS**

MATERIAIS ABANDONADOS

OU DESCARTADOS (INCLUI CIGARROS, BRASAS, OU OUTRO MATERIAL INCANDESCENTE)

FONTE DE CALOR MUITO PRÓXIMA DE COMBUSTÍVEIS

LÍQUIDO INFLAMÁVEL DERRAMADO OU GÁS COMBUSTÍVEL VAZADO

TÉCNICAS DE ABASTECIMENTO INCORRETAS

UTILIZAÇÃO DE LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS PARA ASCENDER FOGO

RECIPIENTE OU PROCEDIMENTO DE ARMAZENAGEM INCORRETOS

BRINCANDO COM FONTES DE CALOR.

VELAS, ISQUEIROS, FÓSFOROS, FOGÃO, ETC)

UTILIZAÇÃO DE SOLVENTES COMBUSTÍVEIS

OUTROS \_\_\_\_\_

**AVARIAS OU FALHAS MECÂNICAS**

FALHA NO CONTROLE AUTOMÁTICO

FALHA NO CONTROLE MANUAL

VAZAMENTO OU ROMPIMENTO

USO DE COMBUSTÍVEL INCORRETO

SUPERAQUECIMENTO

OUTRAS AVARIAS E FALHAS MECÂNICAS

**AVARIAS E FALHAS ELÉTRICAS**

CURTO-CIRCUITO CAUSADO PELA ÁGUA

CURTO-CIRCUITO CAUSADO POR DANOS MECÂNICOS

CURTO-CIRCUITO CAUSADO PELO MAU ISOLAMENTO

ARCO DE EQUIPAMENTO OU CERCA ELÉTRICA

ARCO DEVIDO A CONTATODEFEITUOSO (QUEBRA DE LINHAS, CONEXÃO FROUXA, GRAFITIZAÇÃO)

OUTRAS AVARIAS E FALHAS ELÉTRICAS

**DEFICIÊNCIA DE DESIGN OU INSTALAÇÕES**

PROBLEMAS DA CONSTRUÇÃO

DESIGN DEFICIENTE

INSTALAÇÕES DEFICIENTES

COLAPSO DA ESTRUTURA (EXCETO SE DEVIDO A ALGUM FENÔMENO NATURAL)

OUTRAS

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>DEFICIÊNCIA OPERACIONAL</b>            | <input type="checkbox"/> DEIXAR ACIDENTALMENTE LIGADO OU DESLIGADO<br><input type="checkbox"/> COLIDIR, DERRUBAR, ATROPELAR, VIRAR, DEIXAR CAIR. (INCLUEM TAMBÉM AUTOMÓVEIS)<br><input type="checkbox"/> EQUIPAMENTO SOBRECARRREGADO<br><input type="checkbox"/> FALTA DE LIMPEZA OU MANUTENÇÃO<br><input type="checkbox"/> NÃO UTILIZADO PARA A FINALIDADE CORRETA<br><input type="checkbox"/> EQUIPAMENTOS UTILIZADOS INCORRETAMENTE<br><input type="checkbox"/> PROCEDIMENTOS DE INICIALIZAÇÃO OU DESLIGAMENTO INCORRETOS<br><input type="checkbox"/> OUTRAS FALHAS OPERACIONAIS   |
| <input type="checkbox"/> <b>CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E DO AMBIENTE</b> | <input type="checkbox"/> TEMPESTADE<br><input type="checkbox"/> VENTO FORTE<br><input type="checkbox"/> ENCHENTE, ENXURRADAS<br><input type="checkbox"/> ANIMAL<br><input type="checkbox"/> DESLIZAMENTO<br><input type="checkbox"/> OUTROS   |
| <input type="checkbox"/> <b>UTILIZAÇÃO DE FOGO CONTROLADO</b>      | <input type="checkbox"/> QUEIMA DE LIXO OU DETRITOS<br><input type="checkbox"/> FOGUEIRAS (PARA AQUECIMENTO, COZER, RECREAÇÃO)<br><input type="checkbox"/> QUEIMADAS DE ÁREA VEGETATIVA PARA GESTÃO DE TERRAS (INCLUI QUINTAIS, JARDINS, ETC.)<br><input type="checkbox"/> REASCENDER O FOGO<br><input type="checkbox"/> EXPOSIÇÃO AO FOGO<br><input type="checkbox"/> OUTROS FOGOS CONTROLADOS   |
| <input type="checkbox"/> <b>FATORES HUMANOS</b>                    | <input type="checkbox"/> POSSIVELMENTE SOB EFEITO DE ÁLCOOL OU DROGAS<br><input type="checkbox"/> SONO, ADORMECIDO (INCLUI ADORMECER COM CIGARRO ACESO)<br><input type="checkbox"/> PESSOA DESATENTA OU NÃO SUPERVISIONADA<br><input type="checkbox"/> DEFICIÊNCIA MENTAL (EXCETO A TEMPORÁRIA CAUSADA POR ÁLCOOL OU DROGAS)<br><input type="checkbox"/> DEFICIENTES FÍSICOS<br><input type="checkbox"/> IDADE COMO FATOR DE RISCO<br><input type="checkbox"/> AÇÃO DE MÚLTIPLAS PESSOAS (INCLUI ATIVIDADES DE GANGUES)<br><input type="checkbox"/> NENHUM<br><input type="checkbox"/> OUTROS FATORES HUMANOS<br><input type="checkbox"/> INDETERMINADO |

#### 4. ANALISE DO SEGURO CONTRA INCENDIO

POSSUIA SEGURO CONTRA INCENDIO/EXPLOSAO?  SIM  NAO

DATA DA VIGENCIA DO SEGURO: \_\_/\_\_/\_\_ A \_\_/\_\_/\_\_

VALOR DA APOLICE: R\$ \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_

SEGURADORA: \_\_\_\_\_

BENEFICIÁRIO: \_\_\_\_\_

**5. PREVENÇÃO E EXTINÇÃO DO INCÊNDIO:**

**5.1 INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS PREVENTIVOS**

**A) A EDIFICAÇÃO TINHA SISTEMA PREVENTIVO:**

SIM  NÃO

SISTEMAS:	<input type="checkbox"/> SPE	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> SHP	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> SPCDA	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> SE	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> SA	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> GCC	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> SAL	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> DI	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> PAC	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO
	<input type="checkbox"/> OUTRO	<input type="checkbox"/> COMPLETO	<input type="checkbox"/> INCOMPLETO

OBS: \_\_\_\_\_

**B) A EDIFICAÇÃO ESTAVA REGULARIZADA JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS:**

SIM  NÃO

DOCUMENTOS:  ATESTADO FUNCIONAMENTO  
 ATESTADO HABITE-SE  
 ATESTADO APROVAÇÃO PROJETO  
 OUTRO

OBS: \_\_\_\_\_

**C) OS SISTEMAS PREVENTIVOS FORAM UTILIZADOS:**

PELOS MORADORES  PELOS POPULARES  PELOS BOMBEIROS  NÃO UTILIZADO

OBS: \_\_\_\_\_

**D) OS SISTEMAS PREVENTIVOS ESTAVAM FUNCIONANDO:**

SIM  NÃO  EM PARTE

OBS: \_\_\_\_\_

**E) SE HOUVE FALHA NA OPERACIONALIDADE:**

O USUÁRIO NÃO SABIA OPERÁ-LO

HOUVE FALHA NA MANUTENÇÃO

NÃO HOUVE FALHA

OBS: \_\_\_\_\_

**F) OUTRAS OBSERVAÇÕES:**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**5.2 MEIOS DE ESCAPE EXISTENTES:**

- a)  **SAÍDAS DE EMERGÊNCIA**       PORTINHOLAS NAS PORTAS  
 LOCAL PARA RESGATE AÉREO  
 ESCADAS  
 ELEVADORES DE EMERGÊNCIA  
 PASSARELAS  
 JANELAS  
 PORTA  
 RAMPA
- b)  **TIPOS ESCADAS**       ESCADA COMUM  
 ESCADA PROTEGIDA  
 ESCADA ENCLAUSURADA  
 ESCADA ENCLAUSURADA A PROVA DE FUMAÇA  
 ESCADA PRESSURIZADA  
 ESCADA USO RESTRITO
- c)  **FORAM UTILIZADOS**  
 SIM     NÃO
- d)  **QUAL TIPO DE DEFICIÊNCIA ENCONTRADA**  
 \_\_\_\_\_
- e)  **OUTRO MEIO DE ESCAPE**

**OBS:**


---

**5.3 EXTINÇÃO DE INCENDIO**

a) Data/hora do início da extinção: \_\_/\_\_/\_\_ as \_\_: \_\_ H

Data/hora do término da extinção: \_\_/\_\_/\_\_ as \_\_: \_\_ H

b) Pessoal empregado:  bombeiros  populares  outros

c) Tipo do agente e forma de emprego: \_\_\_\_\_

d) Aspectos positivos: \_\_\_\_\_

e) Aspectos negativos: \_\_\_\_\_

**5.4 INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO SOCORRO REALIZADO PELO CORPO DE BOMBEIROS:**


---

**6. INSTALAÇÕES DE PRODUTOS PERIGOSOS:****6.1 DISCRIMINAÇÃO:**

- |                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> GLP       | <input type="checkbox"/> ÓLEO          | <input type="checkbox"/> QUEROSENE       |
| <input type="checkbox"/> CERA      | <input type="checkbox"/> ÁLCOOL        | <input type="checkbox"/> GNV             |
| <input type="checkbox"/> GN        | <input type="checkbox"/> EXPLOSIVO     | <input type="checkbox"/> TOXICO          |
| <input type="checkbox"/> GASES     | <input type="checkbox"/> LIQUIDOS      | <input type="checkbox"/> MAT. RADIOATIVO |
|                                    | <b>INFLAM</b>                          |  |
| <input type="checkbox"/> CORROSIVO | <input type="checkbox"/> SUBS PERIGOSA | <input type="checkbox"/> OUTRO           |
|                                    | <b>DIVERSA</b>                         |  |



OBS:

\_\_\_\_\_.

**QUANTIDADE DE ARMAZENAMENTO E MANIPULAÇÃO**

( ) KG ( ) LT ( ) M3

( \_\_\_\_\_ ) QUANTIDADE (Número)

**6.2 ESTADO DA INSTALAÇÃO**

( ) CORRETO ( ) INCORRETO

OBS:

\_\_\_\_\_.

**6.3 QUANTIDADE DANIFICADA PELO FOGO**

( ) TOTAL ( ) PARCIAL ( ) INSIGNIFICANTE ( ) NÃO ATINGIDO

OBS: \_\_\_\_\_.

**7. DANOS OCORRIDOS POR OCASIAO DO SINISTRO:**

**7.1 NA EDIFICACAO:**

\_\_\_\_\_.

**7.2 NOS BENS MOVEIS:**

\_\_\_\_\_.

**7.3 OUTROS DANOS**

\_\_\_\_\_.

**7.4 VALOR TOTAL DOS PREJUÍZOS:**

“SEGUNDO INFORMAÇÕES DO SR ( \_\_\_\_\_ ), O VALOR DOS PREJUÍZOS DA EDIFICAÇÃO FOI DE R\$( \_\_\_\_\_ )”.

**7.5 DESCRIÇÃO DOS SALVADOS DO INCÊNDIO:**

OBS: \_\_\_\_\_.

**7.6 VALOR TOTAL DOS SALVADOS**

“SEGUNDO INFORMAÇÕES DO SR ( \_\_\_\_\_ ), O VALOR DOS PREJUÍZOS DA EDIFICAÇÃO FOI DE R\$( \_\_\_\_\_ )”.

**8. DANOS RELATIVOS AS VITIMAS:**

**8.1 LOCAL E ASPECTO DA EDIFICACAO ONDE OCORRERAM MORTES E FERIMENTOS:**

\_\_\_\_\_

**8.2 RESUMO DA OCORRENCIA DE MORTOS E FERIDOS:**

\_\_\_\_\_.

**9. CORRELACAO DOS ELEMENTOS OBTIDOS:**

\_\_\_\_\_.

**10. OUTRAS CONSIDERACOES:**

\_\_\_\_\_.

**11. CONCLUSAO :**

De acordo com as investigações realizadas, com os depoimentos apresentados, com a correlacao dos elementos obtidos e, ainda, excluindo as demais causas, o(s) inspetor(es) conclui(em) que o incendio ocorrido no \_\_\_\_\_ as \_\_\_ : \_\_\_ H do dia \_\_\_ / \_\_\_ de 200\_\_\_, teve como causa uma \_\_\_\_\_ e sub causa um \_\_\_\_\_.

**12. ANEXOS:**

I - 00 Fotografias

II - Croqui

III - Boletim de Ocorrência da Policia Civil

IV - Boletim da ocorrência atendida pelo Corpo de Bombeiros

V - Filmagem

VI - Gravacao

VII - Ofícios

VIII - etc.

**CIDADE - SC, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.**

---

**FULANO DE TAL**  
**Inspetor de Incêndio**

sendo preenchido no local do sinistro.

<b>ESTADO DE SANTA CATARINA</b>			
<b>CORPO DE BOMBEIROS MILITAR</b>			
<b>INFORME PERICIAL Nº 0___/___ BBM/20__</b>			
<b>1. DADOS GERAIS:</b>			
<b>1.1 –EVENTO INCÊNDIO:</b> ( ) ESTRUTURAL ( ) VEICULAR ( ) FLORESTAL ( ) OUTRO			
<b>1.2 - ENDEREÇO:</b> _____ <b>No :</b> _____ <b>Bairro:</b> _____			
_____ <b>Cidade:</b> _____ <b>CEP:</b> ____ . ____ - ____ <b>UF:</b> SC			
<b>1.3– DENOMINAÇÃO DO ESTABELECIMENTO:</b> _____			
<b>1.4– BEM SINISTRADO:</b>			
( ) RESIDENCIAL _____			
( ) COMERCIAL			
( ) INDUSTRIAL			
( ) MISTA			
( ) PÚBLICA			
( ) ESCOLAR			
( ) HOSPITALAR E LABORATORIAL			
( ) GARAGENS			
( ) REUNIÃO DE PÚBLICO			
( ) EDIFICAÇÃO ESPECIAL _____			
( ) DEPÓSITO INFLAMÁVEIS			
( ) DEPÓSITO DE EXPLOSIVOS E MUNIÇÕES			
<b>1.5– DESTINAÇÃO:</b>			
( ) MORADIA	( ) ASILOS	( ) INTERNATO	( ) ALUGUEL
( ) HOTEL	( ) MOTEL	( ) PENSIONATO	( ) MERCANTIL
( ) COMERCIO	( ) QUARTEL	( ) SECRETARIA	( ) CONSULADO
( ) ESCOLA	( ) CRECHE	( ) JARDIM INFANCIA	
( ) CINEMA	( ) TEATRO	( ) ESTADIO	( ) IGREJA
( ) SALÃO EXPOSIÇÃO	( ) BOATES	( ) CLUBES	( ) CIRCOS
( ) CENT CONVENÇÃO	( ) RESTAURANTE		
( ) OUTRO: _____			
_____			
<b>1.6 – RESPONSÁVEL:</b> _____		<b>FONE:</b> _____	
<b>1.7 – DATA/HORA DO AVISO:</b> __ / __ / 20__, ÀS __: __ HORAS			
<b>1.8 – FORMA DO AVISO:</b> ( ) FONE 193 ( ) FONES DIVERSOS ( ) POLÍCIA			
( ) VERBAL ( ) OUTROS (_____)			
<b>1.9- DATA/HORA DO INÍCIO DA EXTINÇÃO:</b> __ / __ / 20__, ÀS __: __ HORAS			
<b>1.10- DATA/HORA DO TÉRMINO DA EXTINÇÃO:</b> __ / __ / 20__, ÀS __: __ HORAS			
<b>1.11 – INSPETOR DE INCENDIO:</b> POSTO/GRADUACAO MAT. ____ . ____ - _NOME ____ .			
<b>1.12- DATA/HORA DO INICIO DOS EXAMES:</b> __ / __ / 20__, AS __: __ HORAS			
<b>1.13- DATA/HORA DO TERMINO DOS EXAMES:</b> __ / __ / 20__, AS __: __ HORAS			
<b>1.14 – EVENTO CAUSAL:</b>			
<b>HISTORICO:</b> _____			
_____			
_____			
<b>a) ( ) CAUSA</b>			
( ) AÇÃO HUMANA DIRETA			
( ) AÇÃO HUMANA INDIRETA			
( ) AÇÃO HUMANA			
( ) NATURAL			
( ) ACIDENTAL			
( ) INDETERMINADA			

b) ( ) **SUB CAUSA**

- ( ) AGENTE FÍSICO  
 ( ) AGENTE QUIMICO  
 ( ) AGENTE BIOLÓGICO  
 ( ) FENÔMENO TERMOELÉTRICO

b) **AGENTE ÍGNEO – FONTE DE IGNIÇÃO**

- ( ) **OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**
- 

- ( ) **OBJETOS QUENTES  
 OU EM BRASA**
- 

- ( ) **EXPLOSIVOS E  
 FOGOS DE ARTIFÍCIO**
- 

- ( ) **MATERIAIS FUMÍGENOS**
- 

- ( ) **VELAS  
 ( ) ISQUEIROS, FÓSFOROS E CONGÊNERES  
 ( ) EQUIPAMENTOS DE  
 ILUMINAÇÃO**
- 

- ( ) **COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS  
 E SOLVENTES QUÍMICOS**
- 

- ( ) **ÓLEO DE COZINHA  
 ( ) GLP  
 ( ) GASES COMBUSTÍVEIS  
 ( ) PRODUTOS DE LIMPEZA E QUÍMICOS EM GERAL  
 ( ) OUTROS: OUTRAS FONTES DE CALOR  
 ( ) CALOR, CHAMA OU BRASA VOLANTE PROVENIENTE  
 DE OUTRO INCÊNDIO;  
 ( ) INDETERMINADA  
 ( ) OUTROS \_\_\_\_\_**

**1.15 – ÁREA DO DANO: \_\_\_\_\_ M2 .**

**1.16 – INTENSIDADE DA QUEIMA:**

( ) TOTAL ( ) MAIS DE 50% ( ) 50% ( ) MENOS DE 50% ( ) INSIGNIFICANTE

**1.17 – VITIMAS: \_\_\_\_\_ MORTOS \_\_\_\_\_ FERIDOS**

**1.18 – VALOR APROXIMADO DOS PREJUÍZOS (para fins estatísticos): R\$ \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ , 00**

**1.19 – VALOR APROXIMADO DOS SALVADOS (para fins estatísticos): R\$ \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ ,00**

**1.20 - SEGURO CONTRA INCENDIO: ( ) SIM ( ) NAO VALOR: R\$ \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ ,00**

**1.21 – COM EXCECAO DAS UNIFAMILIARES, A EDIFICACAO TINHA SISTEMA PREVENTIVO :**  
( ) SIM ( ) NAO

**1.22 – A EDIFICACAO ESTAVA REGULARIZADA JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS:**  
( ) SIM ( ) NAO

**1.23 – OS SISTEMAS PREVENTIVOS ESTAVAM FUNCIONANDO:**  
( ) SIM ( ) NAO ( ) EM PARTE

**1.24 – SE TINHA SISTEMA PREVENTIVO, FOI UTILIZADO:**  
( ) PELOS MORADORES ( ) PELOS POPULARES ( ) PELOS BOMBEIROS ( ) NAO UTILIZADO

**1.25 – SE HOUVE FALHA NA OPERACIONALIDADE:**  
( ) O USUARIO NAO SABIA OPERA-LO ( ) HOUVE FALHA NA MANUTENCAO

**1.26 - OBSERVAÇÕES:**

\_\_\_\_\_.

**2. INFORMACOES DE PESSOAS RELACIONADAS COM O EVENTO:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3. EXAMES:**

**3.1 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL:**

**a)Estrutura:**

( ) MADEIRA ( ) ALVENARIA ( ) CONCRETO ( ) MISTA ( ) OUTRO

**b)Área construída: ( \_\_\_\_\_ ) M2**

**c)Data da construção: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.**

**d)Nº de pavimentos: ( ) PAVIMENTOS**

**e)Qdade. de habitantes fixos na edificação: ( ) PESSOAS**

**f)Teto:**

( ) MADEIRA ( ) GESSO ( ) ALVENARIA ( ) PVC ( ) OUTROS

**g)Parede:**

( ) MADEIRA ( ) ALVENARIA ( ) CONCRETO ( ) PVC ( ) OUTROS

**h)Piso:**

( ) CERÂMICA ( ) MADEIRA ( ) PAVIFLEX ( ) CONCRETO ( ) DECORFLEX

( ) LAMINADO ( ) CARPÊ ( ) TACO ( ) MÁRMORE

**i)Outros: ( ) \_\_\_\_\_**

**3.2 - ZONA DE ORIGEM DO INCÊNDIO**

**HISTORICO:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

**3.3 – FOCO INICIAL**

**HISTORICO:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

**3.4 – FORMA SURGIMENTO FOGO**

**HISTORICO:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

a) ( ) FONTE DE IGNIÇÃO

\_\_\_\_\_.

b) ( ) ELEMENTOS PROPAGADORES DA CHAMA

\_\_\_\_\_.

c) ( ) FATORES QUE CONTRIBUÍRAM PARA IGNIÇÃO DAS CHAMA

\_\_\_\_\_.

#### 4. ANALISE DO SEGURO CONTRA INCENDIO

POSSUIA SEGURO CONTRA INCENDIO/EXPLOSAO? ( ) SIM ( ) NAO

DATA DA VIGENCIA DO SEGURO: \_\_/\_\_/\_\_ A \_\_/\_\_/\_\_

VALOR DA APOLICE: R\$ \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

SEGURADORA: \_\_\_\_\_

BENEFICIARIO: \_\_\_\_\_

#### 5. PREVENÇÃO E EXTINÇÃO DO INCÊNDIO:

##### 5.1 INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS PREVENTIVOS

A) A EDIFICAÇÃO TINHA SISTEMA PREVENTIVO:

( ) SIM ( ) NÃO

SISTEMAS:	( ) SPE	( ) COMPLETO	( ) INCOMPLETO
	( ) SHP	( ) COMPLETO	( ) INCOMPLETO
	( ) SPCDA	( ) COMPLETO	( ) INCOMPLETO
	( ) SE	( ) COMPLETO	( ) INCOMPLETO
	( ) SA	( ) COMPLETO	( ) INCOMPLETO
	( ) GCC	( ) COMPLETO	( ) INCOMPLETO
	( ) SAL	( ) COMPLETO	( ) INCOMPLETO
	( ) DI	( ) COMPLETO	( ) INCOMPLETO
	( ) PAC	( ) COMPLETO	( ) INCOMPLETO
	( ) OUTRO	( ) COMPLETO	( ) INCOMPLETO

OBS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

B) A EDIFICAÇÃO ESTAVA REGULARIZADA JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS:

( ) SIM ( ) NÃO

DOCUMENTOS: ( ) ATESTADO FUNCIONAMENTO  
 ( ) ATESTADO HABITE-SE  
 ( ) ATESTADO APROVAÇÃO PROJETO  
 ( ) OUTRO

OBS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

C) OS SISTEMAS PREVENTIVOS FORAM UTILIZADOS:

( ) PELOS MORADORES ( ) PELOS POPULARES ( ) PELOS BOMBEIROS ( ) NÃO UTILIZADO

OBS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

D) OS SISTEMAS PREVENTIVOS ESTAVAM FUNCIONANDO:

( ) SIM ( ) NÃO ( ) EM PARTE

OBS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**E) SE HOUVE FALHA NA OPERACIONALIDADE:**

O USUÁRIO NÃO SABIA OPERÁ-LO

HOUVE FALHA NA MANUTENÇÃO

NÃO HOUVE FALHA

OBS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**F) OUTRAS OBSERVAÇÕES:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5.2 MEIOS DE ESCAPE EXISTENTES:**

a)  SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

PORTINHOLAS NAS PORTAS

LOCAL PARA RESGATE AÉREO

ESCADAS

ELEVADORES DE EMERGÊNCIA

PASSARELAS

JANELAS

PORTA

RAMPA

b)  TIPOS ESCADAS

ESCADA COMUM

ESCADA PROTEGIDA

ESCADA ENCLAUSURADA

ESCADA ENCLAUSURADA A

PROVA DE FUMAÇA

ESCADA PRESSURIZADA

ESCADA USO RESTRITO

c)  FORAM UTILIZADOS

SIM  NAO

d)  OUTRO MEIO DE ESCAPE

OBS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5.3 EXTINCAO DE INCENDIO**

a) Data/hora do inicio da extincao: \_\_/\_\_/\_\_ as \_\_: \_\_ H

Data/hora do termino da extincao: \_\_/\_\_/\_\_ as \_\_: \_\_ H

b) Pessoal empregado:  bombeiros  populares  outros

c) Tipo do agente e forma de emprego: \_\_\_\_\_

**5.4 INFORMAÇÕES TECNICAS DO SOCORRO REALIZADO PELO CORPO DE BOMBEIROS:**

**6. INSTALAÇÕES DE PRODUTOS PERIGOSOS:****6.1 DISCRIMINAÇÃO**

<input type="checkbox"/> GLP	<input type="checkbox"/> ÓLEO	<input type="checkbox"/> QUEROSENE
<input type="checkbox"/> CERA	<input type="checkbox"/> ÁLCOOL	<input type="checkbox"/> GNV
<input type="checkbox"/> GN	<input type="checkbox"/> EXPLOSIVO	<input type="checkbox"/> TOXICO
<input type="checkbox"/> GASES	<input type="checkbox"/> LIQUIDOS INFLAM	<input type="checkbox"/> MAT. RADIOATIVO
<input type="checkbox"/> CORROSIVO	<input type="checkbox"/> SUBS PERIGOSA DIVERSA	<input type="checkbox"/> OUTRO

OBS:

**QUANTIDADE DE ARMAZENAMENTO E MANIPULAÇÃO** KG       LT       M3

( \_\_\_\_\_ ) QUANTIDADE (Número)

**6.2 ESTADO DA INSTALAÇÃO** CORRETO       INCORRETO

OBS:

**6.3 QUANTIDADE DANIFICADA PELO FOGO** TOTAL       PARCIAL       INSIGNIFICANTE

OBS:

**7. DANOS OCORRIDOS POR OCASIAO DO SINISTRO:****7.1 NA EDIFICACAO:****7.2 NOS BENS MOVEIS:****7.3 OUTROS DANOS****7.4 VALOR TOTAL DOS PREJUÍZOS:**

“SEGUNDO INFORMAÇÕES DO SR ( \_\_\_\_\_ ), O VALOR DOS PREJUÍZOS DA EDIFICAÇÃO FOI DE R\$( \_\_\_\_\_ )”.



**7.5 SALVADOS DO INCÊNDIO:****OBS:**


---



---



---

**7.6 VALOR TOTAL DOS SALVADOS**

“SEGUNDO INFORMAÇÕES DO SR ( \_\_\_\_\_ ), O VALOR DOS PREJUÍZOS DA EDIFICAÇÃO FOI DE R\$( \_\_\_\_\_ )”.

**8. DANOS RELATIVOS AS VITIMAS:****8.1 LOCAL E ASPECTO DA EDIFICACAO ONDE OCORRERAM MORTES E FERIMENTOS:**


---



---

**8.2 RESUMO DA OCORRENCIA DE MORTOS E FERIDOS:**


---



---

**9. CORRELAÇÃO DOS ELEMENTOS OBTIDOS:**


---



---

**10. OUTRAS CONSIDERAÇÕES:**


---



---

**11. CONCLUSÃO :**

De acordo com as investigações realizadas, com os depoimentos apresentados, com a correlação dos elementos obtidos e, ainda, excluindo as demais causas, o(s) inspetor(es) conclui(em) que o incêndio ocorrido no \_\_\_\_\_ as \_\_ : \_\_ H do dia \_\_ / \_\_ de 200\_\_, teve como causa uma \_\_\_\_\_ e sub causa um \_\_\_\_\_ .

**12. ANEXOS:**

- I - 00 Fotografias
- II - Croqui
- III - Boletim de Ocorrência da Polícia Civil
- IV - Boletim da ocorrência atendida pelo Corpo de Bombeiros
- V - Filmagem
- VI - Gravação
- VII - Ofícios
- VIII - etc.

**CIDADE - SC, em \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.**

---

**FULANO DE TAL**  
**Inspetor de Incêndio**

**APÊNDICE C – Proposição de um modelo de informe pericial para ser impresso, após preenchido no sistema.**

<b>ESTADO DE SANTA CATARINA CORPO DE BOMBEIROS MILITAR</b>	
<b>INFORME PERICIAL Nº 0___/___ BBM/20__</b>	
<b>1. DADOS GERAIS:</b>	
1.1 –EVENTO INCÊNDIO: _____	
1.2 - ENDEREÇO: _____ No : _____ Bairro: _____ _____ Cidade: _____ CEP: ____ . ____ - ____ UF: SC	
1.3– DENOMINAÇÃO DO ESTABELECIMENTO: _____	
1.4- BEM SINISTRADO: _____	
1.5- DESTINAÇÃO: _____	
1.6 – RESPONSÁVEL: _____ FONE: _____	
1.7 – DATA/HORA DO AVISO: __ / __ / 20__, ÀS __: __ HORAS	
1.8 – FORMA DO AVISO: _____	
1.9- DATA/HORA DO INÍCIO DA EXTINÇÃO: __ / __ / 20__, ÀS __: __ HORAS	
1.10- DATA/HORA DO TÉRMINO DA EXTINÇÃO: __ / __ / 20__, ÀS __: __ HORAS	
1.11 – INSPETOR DE INCENDIO: POSTO/GRADUACAO MAT. ____ . ____ - _NOME ____ .	
1.12- DATA/HORA DO INICIO DOS EXAMES: __ / __ / 20__, AS __: __ HORAS	
1.13- DATA/HORA DO TERMINO DOS EXAMES: __ / __ / 20__, AS __: __ HORAS	
1.14 – EVENTO CAUSAL: HISTORICO _____	
_____.	
a) CAUSA: _____	
b) SUB CAUSA: _____	
c) AGENTE ÍGNEO – FONTE DE IGNIÇÃO: _____	
1.15 – ÁREA DO DANO: _____ M2 .	
1.16 – INTENSIDADE DA QUEIMA: _____ %	
1.17 – VITIMAS: _____ MORTOS _____ FERIDOS	
1.18 – VALOR APROXIMADO DOS PREJUIZOS (para fins estatísticos): R\$ ____ . _____ , 00	
1.19 – VALOR APROXIMADO DOS SALVADOS (para fins estatísticos): R\$ ____ . _____ , 00	
1.20 - SEGURO CONTRA INCENDIO: ( ) SIM ( ) NAO VALOR: R\$ ____ . _____ , 00	
1.21 – COM EXCECAO DAS UNIFAMILIARES, A EDIFICACAO TINHA SISTEMA PREVENTIVO : ( ) SIM ( ) NAO	
1.22 – A EDIFICACAO ESTAVA REGULARIZADA JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS: ( ) SIM ( ) NAO	
1.23 – OS SISTEMAS PREVENTIVOS ESTAVAM FUNCIONANDO: ( ) SIM ( ) NAO ( ) EM PARTE	
1.24 – SE TINHA SISTEMA PREVENTIVO, FOI UTILIZADO: _____.	
1.25 – SE HOUE FALHA NA OPERACIONALIDADE: _____.	
1.26 - OBSERVAÇÕES: “OS ITENS ANTERIORES NÃO FORAM PREENCHIDOS POR SE TRATAR DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR”	
<b>2. INFORMACOES DE PESSOAS RELACIONADAS COM O EVENTO:</b> _____ _____ _____	
<b>3. EXAMES:</b>	
<b>3.1 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL:</b>	
a)Estrutura: _____.	
b)Área construída: ( _____ ) M2	
c)Data da construção: ____/____/____.	
d)Nº de pavimentos: ( ) PAVIMENTOS	
e)Qdade. de habitantes fixos na edificação: ( ) PESSOAS	

f)Teto: \_\_\_\_\_.  
 g)Parede: \_\_\_\_\_.  
 h)Piso: \_\_\_\_\_.  
 i)Outros: \_\_\_\_\_.

### 3.2 - ZONA DE ORIGEM DO INCÊNDIO

**HISTORICO:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_.

**EDIFICAÇÃO:** \_\_\_\_\_.  
**ZONA ORIGEM DO INCÊNDIO:** \_\_\_\_\_.

### 3.3 – FOCO INICIAL

**HISTORICO:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_.

**LOCAL:** \_\_\_\_\_.

### 3.4 – FORMA SURGIMENTO FOGO

**HISTORICO:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_.

**FORMA SURGIMENTO FOGO:** \_\_\_\_\_.  
**ELEMENTO PROPAGADOR DA CHAMA:** \_\_\_\_\_.  
**FATOR QUE CONTRIBUIU PARA IGNIÇÃO DAS CHAMAS:** \_\_\_\_\_.

### 4. ANALISE DO SEGURO CONTRA INCENDIO

POSSUIA SEGURO CONTRA INCENDIO/EXPLOSAO? ( )SIM ( ) NAO

DATA DA VIGENCIA DO SEGURO: \_\_ / \_\_ / \_\_ A \_\_ / \_\_ / \_\_

VALOR DA APOLICE: R\$ \_\_\_\_\_, \_\_\_\_

SEGURADORA: \_\_\_\_\_

BENEFICIARIO: \_\_\_\_\_

### 5. PREVENÇÃO E EXTINÇÃO DO INCÊNDIO:

#### 5.1 INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS PREVENTIVOS

A) A EDIFICAÇÃO TINHA SISTEMA PREVENTIVO:

( ) SIM ( ) NÃO

SISTEMAS: \_\_\_\_\_

OBS: \_\_\_\_\_

B) A EDIFICAÇÃO ESTAVA REGULARIZADA JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS: \_\_\_\_\_.

DOCUMENTOS: \_\_\_\_\_

OBS: \_\_\_\_\_

C) OS SISTEMAS PREVENTIVOS FORAM UTILIZADOS: \_\_\_\_\_

OBS: \_\_\_\_\_

D) OS SISTEMAS PREVENTIVOS ESTAVAM FUNCIONANDO: \_\_\_\_\_.

OBS: \_\_\_\_\_

E) SE HOUVE FALHA NA OPERACIONALIDADE: \_\_\_\_\_.

OBS: \_\_\_\_\_

F) OUTRAS OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_.

5.2 MEIOS DE ESCAPE EXISTENTES: \_\_\_\_\_

FORAM UTILIZADOS: \_\_\_\_\_

OUTRO MEIO DE ESCAPE

OBS: \_\_\_\_\_

### 5.3 EXTINCAO DE INCENDIO

a) Data/hora do inicio da extincao: \_\_/\_\_/\_\_ as \_\_: \_\_ H

Data/hora do termino da extincao: \_\_/\_\_/\_\_ as \_\_: \_\_ H

b) Pessoal empregado: ( ) bombeiros ( ) populares ( ) outros

c) Tipo do agente e forma de emprego: \_\_\_\_\_

### 5.4 INFORMAÇÕES TECNICAS DO SOCORRO REALIZADO PELO CORPO DE BOMBEIROS:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 6. INSTALAÇÕES DE PRODUTOS PERIGOSOS:

6.1 DISCRIMINAÇÃO: \_\_\_\_\_.

OBS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

QUANTIDADE DE ARMAZENAMENTO E MANIPULAÇÃO: \_\_\_\_\_.

6.2 ESTADO DA INSTALAÇÃO: \_\_\_\_\_

OBS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6.3 QUANTIDADE DANIFICADA PELO FOGO: \_\_\_\_\_.

OBS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 7. DANOS OCORRIDOS POR OCASIAO DO SINISTRO:

7.1 NA EDIFICACAO:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7.2 NOS BENS MOVEIS:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7.3 OUTROS DANOS

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7.4 VALOR TOTAL DOS PREJUÍZOS:

“SEGUNDO INFORMAÇÕES DO SR (\_\_\_\_\_), O VALOR DOS PREJUÍZOS DA EDIFICAÇÃO FOI DE R\$(\_\_\_\_\_)”.

**7.5 SALVADOS DO INCÊNDIO:****OBS:**


---



---

**7.6 VALOR TOTAL DOS SALVADOS**

“SEGUNDO INFORMAÇÕES DO SR ( \_\_\_\_\_ ), O VALOR DOS PREJUÍZOS DA EDIFICAÇÃO FOI DE R\$( \_\_\_\_\_ )”.

**8. DANOS RELATIVOS AS VITIMAS:****8.1 LOCAL E ASPECTO DA EDIFICACAO ONDE OCORRERAM MORTES E FERIMENTOS:**


---



---

**8.2 RESUMO DA OCORRENCIA DE MORTOS E FERIDOS:**


---



---

**9. CORRELACAO DOS ELEMENTOS OBTIDOS:**


---



---

**10. OUTRAS CONSIDERACOES:**


---



---

**11. CONCLUSAO :**

De acordo com as investigações realizadas, com os depoimentos apresentados, com a correlacao dos elementos obtidos e, ainda, excluindo as demais causas, o(s) inspetor(es) conclui(em) que o incendio ocorrido no \_\_\_\_\_ as \_\_\_\_ : \_\_\_\_ H do dia \_\_\_\_ / \_\_\_\_ de 200\_\_\_\_, teve como causa uma \_\_\_\_\_ e sub causa um \_\_\_\_\_ .

**12. ANEXOS:**

- I - 00 Fotografias
- II - Croqui
- III - Boletim de Ocorrência da Policia Civil
- IV - Boletim da ocorrência atendida pelo Corpo de Bombeiros
- V - Filmagem
- VI - Gravacao
- VII - Ofícios
- VIII - etc.

**CIDADE - SC, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.**

---

**FULANO DE TAL**  
**Inspetor de Incêndio**

**APÊNDICE D – Entrevista realizada com o Senhor Coronel PM RR Milton Antonio Lazzaris, Ex-Comandante Geral do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.**

**1) Coronel Lazzaris, o Senhor foi comandante do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina em qual período?**

R: Iniciei meu comando no Corpo de Bombeiros de Santa Catarina, no período de outubro de 1996 até agosto de 2002, e retornei ao comando em janeiro de 2003 até abril do mesmo ano.

**2) Quais foram os objetivos e prioridades, com relação a perícia de incêndio, o Senhor estabeleceu em seu comando do CBMSC?**

R: A nova Constituição Estadual de 1989 previa o ciclo operacional do Corpo de Bombeiros, no qual se discutia muito na época, onde achava-se que o CBMSC, deveria possuir o ciclo operacional completo. Pois, como já estava previsto em legislação deveríamos aplicá-la com as respectivas obrigações.

E com relação a perícia de incêndio que é um dos itens previsto na constituição, acreditava-se que poderíamos ter problemas como conflito de competência com Polícia Civil de Santa Catarina, pois a nova constituição dava o poder ao CBMSC mas apenas a Policia Civil realizava esta atividade.

No entanto, após tratativas e argumentações, analisaram o assunto e conseguimos chegar a um acordo de forma verbal que não haveria problemas se o CBMSC realizasse o serviço de perícia de incêndio, e que este mesmo serviço, não era realizado em sua totalidade pelos peritos da Policia Civil, pois não eram treinados para esta finalidade e que o CBMSC, poderia sim, atuar nesta área, que se tratava de uma continuidade do serviço e o fim do ciclo operacional do Corpo de Bombeiros.

**3) Como foi criada esta atividade?**

R: Na época foram selecionados alguns oficiais para realizarem o Curso de Perito em Incêndio em Brasília. Solicitamos então que os seguintes oficiais, que hoje são o Cel RR Cardoso e Cel RR Anselmo e ainda o Ten Cel Gomes que hoje faz parte do quadro de oficiais da Polícia Militar, que fizessem o curso de Perito de Incêndio para juntos programarem esta atividade criando assim o Divisão de Perícia do CBMSC.

Lembro ainda, que no início foram adquiridos alguns equipamentos, ferramentas, computadores e acessórios que conseguimos uma sala, que hoje se situa o comando geral do CBMSC, para iniciarem suas atividades.

O atual Ten. Cel Gomes era encarregado desta área, efetuando análise dos produtos, principalmente perícias de extintores de incêndio e perícia nos incêndios ocorridos na capital do Estado, pois na época tínhamos muita dificuldade financeira e de pessoal.

Conseguimos realizar um “mini” curso com instruções para outros oficiais e praças da corporação, que no início era para se tornar um curso de perícia, porém somente conseguimos que fosse um seminário de investigação de incêndio, onde o objetivo era de instruir a todos, principalmente aos cuidados com vestígios deixados no local do sinistro.

Pois a ação do Corpo de Bombeiros no combate ao incêndio, estava destruindo muitos indícios de crimes, e que a única preocupação dos combatentes era de apagar o fogo.

E foi com o objetivo de se cumprir uma legislação que teve início a atividades de investigação de incêndio no Corpo de Bombeiros.

#### **4) Como eram os serviços e atividades existente na época realizado pelo Corpo de Bombeiros na atividade técnica?**

R: Na época somente tínhamos a prevenção, análise de projetos, vistorias de Funcionamento e Manutenção, mas apenas com iniciativas dos proprietários dos estabelecimento que solicitavam este serviço. Atuavam diretamente no combate ao incêndio e com relação a perícia e a fase investigativa ficávamos sem documentar a atividade e não possuímos registro. Não possuíamos uma coleta de dados para transformar estes dados em informações para melhorar o serviço do Corpo de Bombeiros.

#### **5) E como captavam os dados na investigação do incêndio?**

R: O atual Cel RR Cardoso fez o curso de perito de incêndio em Brasília e na Argentina e através dele foram trazidos alguns documentos que transformávamos para a nossa realidade, copiando dos modelos que eram utilizados pelos peritos destes locais.

Não lembro muito bem quem efetuou e elaborou o informe pericial, porém apenas lembro que era baseado nos moldes do Corpo de Bombeiros de Brasília, que no início das atividades foram trazidos pelos oficiais que realizavam o curso.

#### **6) O Senhor lembra se foram repassados ao comando, algumas informações a respeito das investigações obtidas nos incêndios através destes documentos?**

R: Lembro apenas que todas as informações e os relatórios eram encaminhados a CAT (Centro de Atividades Técnicas), hoje DAT (Diretoria de Atividades Técnicas), mas somente de alguns incêndios de maior repercussão com suspeita de ser criminoso ou que possuía

vítimas.

### **7) Como era o serviço de perícia de incêndio?**

R: No início esta atividade era voltada mais para os incêndios ocorridos na capital do Estado, pois possuíamos uma pequena estrutura, onde faltava pessoal e equipamentos. Após este período conseguimos expandir um pouco mais, sempre reconhecendo da necessidade e dificuldades do Corpo de Bombeiros.

#### **1) Como o Senhor avalia a atividade de perícia de incêndio atualmente?**

R: Precisamos sempre analisar melhor o incêndio, para verificar falhas na prevenção e melhorar as normas que possam ser criadas, sempre com base na atividade realizada pelo bombeiro. A atividade de combate ao fogo, quando estudada é uma grande fonte de informação para melhoramento das instruções e prevenções, o local do incêndio é um campo de estudo que devemos sempre estar atento em tudo que acontece.

Devemos sempre ter materiais e equipamentos suficiente para estudar e saber se o combate efetuado foi efetuado corretamente, e mesmo naquela época comentava-se que os bombeiros militares abusavam muito da água no combate as chamas, sem preocupação de técnicas adequadas.

Lembro que no Rio de Janeiro e em Brasília existia bombeiros que acompanhavam as guarnições de serviço no combate as chamas, tendo uma atuação independente, somente para observar e procurar vestígios. Estes bombeiros pertenciam a perícia de incêndio que atuava independente, mas sempre monitorando e analisando os combatentes.

#### **9) O Senhor lembra, se sob seu comando, surgiram indícios e uma tentativa de mudança nas técnicas utilizadas pelos bombeiros, através da coleta de dados dos incêndios investigados?**

R: Não surgiu nenhuma grande descoberta, sabíamos que necessitávamos destas informações, mas devido a falta de estrutura isto ainda não era possível.

Teoricamente era importante, mas na prática não conseguimos obter esse retorno, pela carência de materiais e equipamentos, pois dependíamos de outros laboratórios para a realização de novos exames e nossos relatórios ainda eram muito pobres.

Apenas iniciamos uma conscientização aos bombeiros militares sobre a importância da fase investigativa.



**10) Coronel Lazzaris o Senhor me autoriza a publicar estas informações e acrescentar suas informações no Trabalho de Conclusão de Curso, considerando que não existe registro destas informações prestadas nesta entrevista, sobre o início dos trabalhos de investigação no Corpo de Bombeiros de Santa Catarina?**

R: Com certeza, e ficaria muito grato, se o teor desta informação pudesse ser utilizado e lembrado, considerando que no Corpo de Bombeiros muitas atividades se iniciam e não possuímos registro delas, e que a história é muito importante para firmar pilares para a vida do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina.