



DIRETRIZ OPERACIONAL Nº 24

Florianópolis, 16 de julho de 2021

INVESTIGAÇÃO DE INCÊNDIO E EXPLOÇÃO

Identificação: **Dtz Op Nº 24-ComdoG**
Classificação: **Operacional Permanente – OSTENSIVA**
Assunto: Dispõe sobre as normas gerais de funcionamento da atividade de investigação de incêndio e explosão pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina(CBMSC).
Versão: Quinta (V5)
Comissão: Portaria Nº 87/CBMSC, de 25/2/2021
Ato Adm.: Resolução Nº 30-ComdoG

1 OBJETIVOS E INFORMAÇÕES

- Orientar as Organizações de Bombeiro Militar (OBM) do CBMSC quanto à coordenação e execução operacional do serviço de investigação de incêndio e explosão.
- Comissão: Cel BM HILTON de Souza Zeferino, TC BM Jailson Osni GODINHO e Cap BM Ismael Mateus PIVA.

2 REFERÊNCIAS

- CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Doutrina de investigação de incêndios e explosões.**
- NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION. NFPA 921: **Guide for Fire and Explosion Investigations.** Quincy, Massachusetts: NFPA. 2017.
- SANTA CATARINA. **Constituição do Estado de Santa Catarina, 1989.** Florianópolis: Assembleia Legislativa, 2020.

3 DEFINIÇÕES DE TERMOS

- Centro de Pesquisa do CBMSC:** estrutura de laboratórios do CBMSC, onde é possível serem realizados relatórios técnicos de análises de reação ao fogo, análises térmicas e análises químicas, para instrução dos laudos e informes periciais.
- DINV:** Divisão de Investigação de Incêndio e Explosão, pertencente à Diretoria de Segurança Contra Incêndio (DSCI) do CBMSC.
- Ficha de incêndio:** documento a ser preenchido pelo bombeiro militar mais antigo da ocorrência de incêndio, destinado a coletar informações para o fechamento da ocorrência e para instruir posterior investigação de incêndio, que poderá ser feita mesmo sem o retorno ao local do incêndio (Anexo A).
- Gestor da investigação de incêndio:** oficial perito responsável pelo gerenciamento da atividade de investigação de incêndio e explosão em um Batalhão Bombeiro Militar (BBM).
- Informe pericial:** documento resultante de uma inspeção de incêndio.
- Inspeção de incêndio:** investigação de incêndio realizada em edificações, veículos, aeronaves, embarcações e vegetação, confeccionada por inspetor de incêndio devidamente qualificado.
- Inspetor de incêndio:** profissional habilitado por meio do curso de inspetor de incêndio.

h) **Investigação não realizada:** situação em que o local foi violado, ou que o proprietário impediu a realização dos exames periciais, ou casos de incêndio em veículos, aeronaves, embarcações e vegetação que não foram solicitadas pelo responsável legal.

i) **Laudo pericial:** documento resultante de uma perícia em incêndio e explosão.

j) **Sistema de Perícia:** sistema informatizado no qual os peritos e inspetores redigem os seus laudos e informes periciais.

k) **Perícia em incêndio e explosão:** investigação de incêndio realizada em edificações, veículos, aeronaves, embarcações e vegetação, confeccionada por perito em incêndio e explosão devidamente qualificado.

l) **Perito em incêndio e explosão:** profissional habilitado por meio do Curso de Perícia em Incêndio e Explosão (CPIE).

4 EXECUÇÃO

4.1 Da finalidade do serviço de investigação de incêndio

a) As investigações de incêndio e explosão têm como finalidade principal a retroalimentação do Ciclo Operacional de Bombeiro, promovendo a avaliação das fases que o compõe e o levantamento de dados para a segurança contra incêndio promovida pelo CBMSC.

b) Acessoriamente, as investigações de incêndio e explosão permitem:

1. registrar, por meio de laudos e informes periciais, a atuação dos bombeiros militares do CBMSC no serviço de segurança contra incêndio;

2. registrar, por meio de laudos e informes periciais, a utilização dos sistemas preventivos de combate a incêndio pela população;

3. registrar, por meio de laudos e informes periciais, a atuação das guarnições de serviço do CBMSC no combate a incêndio e subsidiar a atualização de procedimentos operacionais padrões associados às etapas da fase ativa;

4. subsidiar a atualização ou elaboração de normas de segurança contra incêndio;

5. fornecer instrumentos adequados para a gestão do conhecimento do CBMSC na ciência do fogo, auxiliando a definir prioridades de capacitação e investimentos operacionais;

6. manter banco de dados, contendo as informações de cada ocorrência de incêndio, as quais poderão ser utilizadas para estatística e para orientação dos planos de comando e estratégia organizacional; e

7. manter laudos e informes periciais, os quais, quando requisitados ou solicitados, poderão ser fornecidos ao Instituto Geral de Perícias, ao Poder Judiciário, ao Ministério Público, à Polícia Civil e demais partes interessadas (proprietário, locatário, seguradora e vítimas).

4.2 Da coordenação geral do serviço de investigação de incêndio

a) A supervisão do serviço de investigação de incêndio e explosão cabe à DSCI por intermédio da Divisão de Investigação de Incêndio e Explosão (DINV).

b) Em caso de incêndios excepcionais pode-se acionar a DINV que providenciará o auxílio necessário para a investigação começar o mais breve possível. A DINV verificará quem é o perito mais indicado e qualificado para o caso e fará a solicitação de liberação ao Diretor da DSCI. Sendo o perito indicado não pertencente à DSCI, o Diretor da DSCI fará a solicitação de liberação junto ao Comandante do respectivo BBM.

c) O caso excepcional será determinado pelo gestor da investigação de incêndio do BBM por meio da complexidade do sinistro ocorrido. O gestor deve acionar a DINV para que esta, por meio do perito externo, realize a investigação de conjunto com o perito local.

d) Em razão da excepcionalidade do incêndio pode o Diretor da DSCI acionar a DINV independente da solicitação do gestor da investigação de incêndio do BBM.

e) No intuito de fazer um acompanhamento de qualidade e validar os procedimentos e conhecimentos empregados na investigação dos BBM, a DINV pode ainda participar, a seu critério, de outras investigações junto aos peritos ou inspetores locais.

4.3 Da coordenação operacional do serviço de investigação de incêndio

- a) As investigações dos incêndios e explosões são de responsabilidade do BBM com abrangência na área do sinistro.
- b) As investigações de incêndios devem ser realizadas de acordo com as qualificações do investigador.
- c) É obrigatória a investigação de incêndio por perito em incêndio e explosão quando o sinistro:
 - 1. resultar em vítima fatal;
 - 2. tenha como vítima bombeiro; ou
 - 3. causar grande repercussão ou comoção social.
- d) Todos os incêndios e explosões em edificação devem ser investigados. Para os demais casos, as investigações devem ser feitas quando solicitadas ou a critério do interesse do CBMSC.
- e) Todas as ocorrências de incêndios e/ou explosão atendidas pelo CBMSC são automaticamente encaminhadas ao Sistema de Perícia. No Sistema de Perícia, os investigadores classificam e inserem os dados da investigação, produzindo o laudo ou o informe pericial.
- f) É necessário que os informes periciais sejam homologados no Sistema de Perícia por um perito em incêndio e explosão e, somente após esta homologação, podem ser disponibilizados ao público externo.
- g) A conclusão da investigação de incêndio e explosão e a sua respectiva inserção no banco de dados virtual (Sistema de Perícia) deve ocorrer em até 30 dias a contar da data da ocorrência do sinistro.
- h) Quando a realização de uma investigação for inviabilizada, a ocorrência no Sistema de Perícia deverá ser encerrada como “investigação não realizada”. Este caso precisa ser avaliado previamente por um perito, pois tal fato deve ser exceção e deve ocorrer com a devida justificativa e controle.
- i) Se o motivo da não realização da investigação de incêndio se deu por impedimento ou descaracterização do local sinistrado, promovida pelo proprietário ou responsável pelo imóvel, deve ser considerada a possibilidade de informar à Delegacia de Polícia Civil da localidade para que avaliem a possibilidade de descaracterização de local de crime.

4.4 Das competências do gestor de investigação

- a) O Comandante do Batalhão deve designar um oficial perito para atuar na função de gestor da investigação de incêndio do BBM.
- b) O oficial perito designado como gestor da investigação de incêndio do BBM será responsável por gerenciar a atividade de investigação de incêndios e explosão no âmbito do seu BBM e, para tanto, deve:
 - 1. gerenciar a investigação de incêndio em seu Batalhão, inclusive definindo a atribuição dos demais peritos e dos inspetores de incêndio do seu BBM;
 - 2. controlar o e-mail funcional e as demandas solicitadas pela DINV, pelo próprio BBM, e pela comunidade;
 - 3. elencar materiais, equipamentos (incluindo os de proteção individual) e demais recursos necessários ao perfeito desempenho da atividade, repassando ao setor competente para aquisição;
 - 4. conduzir as atividades de modo a fornecer suporte técnico e garantir que as investigações sigam de acordo com as prescrições desta Diretriz;
 - 5. gerenciar o encaminhamento de vestígios à DINV para análise no Centro de Pesquisa do CBMSC;
 - 6. dar publicidade e instruir sobre os conhecimentos oriundos da investigação às guarnições da atividade operacional, ao serviço de SCI (Segurança Contra Incêndio), à imprensa e à comunidade em geral, no âmbito do seu BBM;
 - 7. gerenciar a produção de relatórios de investigação de incêndio que devem ser produzidos ao final de cada semestre, conforme modelo estabelecido pela DINV Este relatório deve ser

encaminhado ao Cmt do BBM e à DINV, sendo o do primeiro semestre com prazo até 31 de julho, e o do segundo semestre com prazo até 28 de fevereiro;

8. realizar, no mínimo, uma perícia em incêndio por semestre; e

9. gerenciar o cumprimento dos prazos para conclusão das investigações de seu BBM.

4.5 Das competências dos demais peritos em incêndio

a) Os demais peritos em incêndio de cada BBM devem:

1. contribuir com o oficial perito gestor da investigação no âmbito de seu BBM naquilo que lhe for atribuído, bem como com contribuições pró-ativas na atividade;

2. realizar no mínimo três perícias por semestre;

3. sempre que solicitado pelo gestor da investigação de incêndio do BBM, ou quando considerar necessário, acompanhar as investigações de incêndio realizadas pelos inspetores de incêndio do respectivo Batalhão; e

4. supervisionar (de acordo com a determinação do gestor da investigação de incêndio) a confecção, o controle, a correção e a avaliação dos informes periciais realizados pelos inspetores de incêndio.

4.6 Das competências dos inspetores de incêndio

a) Todo BBM deve dispor de, pelo menos, um inspetor de incêndio específico para a atividade, que será a referência da investigação de incêndios em sua abrangência.

b) Os trabalhos de investigação de incêndio devem ser iniciados o mais breve possível, preferencialmente, junto às ações de combate da guarnição de serviço operacional.

c) São atribuições dos inspetores de incêndio:

1. preparar e zelar pelos materiais para a investigação;

2. realizar a inspeção no local de incêndio conforme metodologia preconizada pelo CBMSC;

3. fazer a confecção do informe no Sistema de Perícia;

4. comunicar, aos responsáveis pela atividade de segurança contra incêndio do local, sobre alterações observadas nas edificações sinistradas; e

5. apoiar as demandas do perito em incêndio ao qual estiver subordinado.

4.7 Das atribuições da guarnição de serviço operacional

a) Durante o combate ao incêndio somente as guarnições necessárias devem ser empregadas no ambiente sinistrado, não sendo permitida a aproximação de outras pessoas, tanto por questões de segurança como também para manutenção da inviolabilidade do local.

b) São atribuições das guarnições de serviço de combate a incêndio:

1. preservar o local para a investigação durante o combate e o rescaldo;

2. isolar o local após o combate ao incêndio/explosão; e

3. coletar as informações da ficha de incêndio (Anexo A).

c) Para se preservar o local, na medida do possível, móveis e demais objetos existentes devem ser mantidos na posição original, mesmo após a sua manipulação por ocasião do necessário resfriamento. Arrombamentos e demolições somente devem ser realizados para manter a segurança do local, ou quando forem imperiosos para o combate ao incêndio. Remoções de materiais somente serão autorizadas para operações de salvamento e combate, movimentando o mínimo necessário e o fazendo de modo organizado, no intuito de facilitar a posterior reconstrução simulada do local.

d) O isolamento precisa ser claro e garantido até a chegada do investigador. Deve ser utilizado, preferencialmente, fita zebra e placa de área restrita para investigação de incêndio (Anexo B).

e) Cabe ao bombeiro militar mais antigo que atuar no combate ao incêndio, a coleta de todas as informações contidas na ficha de incêndio, incluindo a fotografia da fachada; da zona de origem, do foco inicial e do quadro de distribuição dos circuitos (ou de outros quadros elétricos). Caso a zona de origem e o foco inicial não puderem ser determinados pela guarnição de serviço, deve-se

preencher os campos referentes com “não identificado” e fazer fotos gerais das áreas atingidas pelo fogo.

f) A confecção da ficha de incêndio é obrigatória, podendo ser utilizados modelos alternativos (aplicativos de pesquisa eletrônicos, por exemplo) de acordo com as necessidades e possibilidades locais. Contudo, a ficha de incêndio deve conter, no mínimo, os dados apresentados no modelo, em anexo, a fim de evitar a necessidade do retorno do inspetor de incêndio a locais em que a forma de surgimento do fogo, bem como a área atingida, ficaram claramente definidas, otimizando-se tempo e recursos do CBMSC para a realização de investigações mais complexas.

g) Eventualmente, a guarnição de serviço pode ser solicitada para auxiliar em etapas da investigação de incêndio, em especial a escavação de escombros e reconstituição da cena.

h) Acionar outros órgãos em casos específicos.

4.8 Da relação da investigação de incêndio do CBMSC com outros órgãos

a) Em ocorrências de maior relevância o chefe de socorro pode solicitar o acionamento da Polícia Militar para fins de isolamento e guarda do local, objetivando manter a integridade da cena até a conclusão dos trabalhos de investigação do incêndio ou explosão.

b) Em ocorrências de caráter rotineiro, deve ser solicitado ao responsável pelo local sinistrado que o mantenha inviolado até a realização da investigação, sob pena de descumprimento do Art 347 do Código Penal Brasileiro.

c) Devem ser comunicadas, à Delegacia de Polícia Civil, as ocorrências de incêndio ou explosão tão logo sejam verificadas as seguintes situações:

1. quando houver vítima; e
2. quando houver evidências de crime.

d) A Polícia Civil se encarregará de acionar o Instituto Geral de Perícias (IGP).

e) A comunicação com a Polícia Civil é de responsabilidade do bombeiro militar mais antigo na ocorrência e deve ser registrada (por meio de mensagem de aplicativo, por exemplo). Se realizada por ligação telefônica, deve ser registrado na ficha de ocorrência o nome do policial que recebeu a comunicação.

f) No caso da existência de vítimas, ou quando houver evidência de crime, devem ser priorizados os trabalhos de investigação de forma conjunta com o IGP.

g) Após informado à Polícia Civil, e na impossibilidade da mesma e do IGP acompanharem a investigação, é concluso o procedimento de investigação, encaminhando-se posteriormente o laudo ou o informe pericial junto às provas coletadas, à autoridade policial da Comarca.

4.9 Da coleta de vestígios em local de incêndio e explosão

a) Os procedimentos de coleta de vestígios serão pormenorizados em POP (Procedimento Operacional Padrão) específico.

b) Para fins de prazo de conclusão da investigação, sua contagem é suspensa a partir da data de recebimento do vestígio pelo laboratório, voltando a contagem do prazo quando da liberação do resultado por meio eletrônico.

c) É de responsabilidade dos peritos e dos inspetores a coleta de vestígios no local sinistrado para a realização de exames laboratoriais. Após coletados, os vestígios devem ser registrados na OBM e remetidos ao Centro de Pesquisa em Ciências do Fogo com a homologação do gestor da investigação de incêndio do CBMSC, garantindo a cadeia de custódia da prova material.

5 DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS

5.1 Equipamentos de proteção individuais

a) O Equipamento de Proteção Individual (EPI) básico para a investigação de incêndio e explosão é composto por: fardamento operacional (5-A), calça e bota de EPI de combate a incêndio

estrutural, luvas e colete de perícia.

b) Quando necessário, pode-se utilizar capacete, capa do EPI de combate a incêndio estrutural e equipamento de proteção respiratória (EPR).

5.2 Ferramentas, equipamentos e acessórios

a) Recomenda-se que cada OBM possua um veículo exclusivo, preferencialmente do tipo ATM (auto transporte de materiais) para a atividade de investigação de incêndio, com ferramentas adequadas, conforme protocolos vigentes no CBMSC.

b) A lista de materiais para a investigação será atualizada todos os anos pela DINV, que disponibilizará às OBM a cada início de ano ou quando solicitado.

6 PRESCRIÇÕES DIVERSAS

A presente Diretriz Operacional Padrão entra em vigor a partir da data de sua publicação pelo Comando Geral do CBMSC.

7 ANEXOS

a) Anexo A: Ficha de incêndio.

b) Anexo B: Placa de área restrita.

Florianópolis, 16 de julho de 2021.

Coronel BM CHARLES ALEXANDRE VIEIRA
Comandante-Geral do CBMSC
(assinado digitalmente)

Anexo A

Ficha de Incêndio

Frete

FICHA DE INCÊNDIO

ESTADO DE SANTA CATARINA SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA CORPO DE BOMBEIROS MILITAR		TIPO DE INCÊNDIO
1. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL: Logradouro: _____ Nº: _____ Complemento: _____ Nome: _____ Bairro: _____ Cidade: _____ Nome da edificação: _____ Ocupação: _____ Estrutura: _____ Área Construída (m²): _____ Área Atendida (m²): _____ Ano da Construção: _____		<input type="checkbox"/> Edificação <input type="checkbox"/> Explosão <input type="checkbox"/> Veículo <input type="checkbox"/> Edificação Abandonada <input type="checkbox"/> Vegetação <input type="checkbox"/> Outros
2. RESPONSÁVEL PELO IMÓVEL: Nome: _____ Contato: _____		
3. TESTEMUNHA: Nome: _____ Contato: _____		
4. VÍTIMAS E SEGURO Vítimas: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Qtd Feridos <input type="checkbox"/> Qtd Mortos Seguro: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim		
5. SISTEMAS DE SEGURANÇA - Exceto unifamiliares: Utilização: <input type="checkbox"/> Bombeiros <input type="checkbox"/> Polícia/GM <input type="checkbox"/> Moradores/Usuários <input type="checkbox"/> Populares <input type="checkbox"/> Brigadistas <input type="checkbox"/> Não utilizado Observações: <input type="checkbox"/> Concretos e bem utilizados <input type="checkbox"/> Concretos e com falta de utilização <input type="checkbox"/> Inconcretos e utilizados <input type="checkbox"/> Inconcretos e sem possibilidade de utilização		
6. COMBATE AO INCÊNDIO: Pessoal empregado <input type="checkbox"/> BMs <input type="checkbox"/> Moradores <input type="checkbox"/> Brigadistas <input type="checkbox"/> Populares <input type="checkbox"/> Outros Agente Extintor <input type="checkbox"/> Água <input type="checkbox"/> Espuma <input type="checkbox"/> PQS <input type="checkbox"/> CO2 <input type="checkbox"/> Abafadores <input type="checkbox"/> Outros Desenvolvimento do fogo na edificação na chegada da GU		
1. [] 2. [] 3. [] 4. [] 5. [] 6. [] 7. [] 8. [] 9. [] 10. []		
Dificuldades encontradas <input type="checkbox"/> Elevio insuficiente <input type="checkbox"/> Equipamentos insuficiente/s/adequados <input type="checkbox"/> Reidratação insuficiente <input type="checkbox"/> Condicionamento físico inadequado <input type="checkbox"/> Falta de água <input type="checkbox"/> Cansaço físico <input type="checkbox"/> Acesso ao local sinistrado <input type="checkbox"/> Distância do hidrante demasiada <input type="checkbox"/> Falta de apoio de Org. Públ./concessionários <input type="checkbox"/> Excesso de calor <input type="checkbox"/> Outros _____		
Prejuízos do Incêndio: RS Salvados Pelo CBMSC: RS A guarnição arrombou alguma janela ou porta para obter acesso? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Quais? A guarnição abriu alguma porta ou janela para fazer ventilação natural? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Quais? A guarnição retirou do local original algum móvel para o combate e rescaldo? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Quais? A guarnição realizou ventilação? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, Natural <input type="checkbox"/> Sim, Hidráulica <input type="checkbox"/> Sim, com Ventilador A guarnição visualizou algum frasco com acelerante? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim A edificação estava conectada à rede de distribuição de energia elétrica? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Na chegada da guarnição algum disjuntor já havia desarmado automaticamente? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Quais? Havia GLP na edificação? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim		

Verso

7. INVESTIGAÇÃO: Se não for possível determinar preencher com "Não Identificado".	
Zona de Origem: o ambiente onde o incêndio começou. Por quê?	Foco Inicial: ponto de origem do incêndio. Por quê?
Equipamento: material relacionado ao início do incêndio. Por quê?	Causa: humana, humana direta, humana indireta, acidental, natural ou indeterminada. Por quê?
Histórico: como iniciou, como propagou, como foi combatido e quanto danificou.	
Sugestões: para o combate, fiscalização e normatização.	
Local: Data: Chefe de Socorro _____ Não esquecer: 1- Fotografar: fachada, zona de origem, foco inicial e do quadro de disjuntores; 2- Se não for possível identificar a Zona de Origem e o Foco Inicial fazer fotos gerais do local atingido; 3- Fazer o isolamento do local. Explicar ao proprietário as implicações de violação de local de sinistro, conforme ART 347 do CP.	

Anexo B

Placa Área Restrita





Assinaturas do documento



Código para verificação: **V28RMQ45**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CHARLES ALEXANDRE VIEIRA (CPF: 822.XXX.149-XX) em 22/07/2021 às 17:00:05

Emitido por: "SGP-e", emitido em 12/08/2020 - 13:07:11 e válido até 12/08/2120 - 13:07:11.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5MI8wMDAxMjlxMF8xMjIzN18yMDIxX1YyOFJNUTQ1> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **CBMSC 00012210/2021** e o código **V28RMQ45** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.