

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

**CENTRO DE ENSINO BOMBEIRO MILITAR  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOECONÔMICAS**

**CURSO DE COMANDO E ESTADO MAIOR: ESPECIALIZAÇÃO EM  
ADMINISTRAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA COM ÊNFASE NA ATIVIDADE  
BOMBEIRO MILITAR**

**CRISTIANO BRANDÃO**

**POTENCIAL DE FISCALIZAÇÃO DE UMA ORGANIZAÇÃO BOMBEIRO MILITAR:  
UM ESTUDO DE CASO NA 1ª/6ºBBM – CHAPECÓ**

**FLORIANÓPOLIS  
2021**

**Cristiano Brandão**

**Potencial de fiscalização de uma Organização Bombeiro Militar: um Estudo de caso na 1ª/6ªBBM – Chapecó**

Monografia apresentada ao Curso de Comando e Estado-Maior e ao Curso de Especialização em Administração em Segurança Pública com ênfase na atividade Bombeiro Militar, do Centro de Ensino Bombeiro Militar (CBMSC) e do Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas (UDESC) como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Administração em Segurança Pública com Ênfase à Atividade Bombeiro Militar.

**Orientadora: Ivoneti da Silva Ramos**

**Florianópolis  
2021**

*Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor com orientações da Biblioteca CBMSC*

**Brandão, Cristiano**

Potencial de arrecadação de uma Organização Bombeiro Militar: um Estudo de caso na 1ª/6ºBBM – Chapecó apresentado como TCC no Curso de Comando e Estado Maior do CBMSC. / Cristiano Brandão. -- Florianópolis : CEBM, 2021.

60 p.

Monografia (Curso de Comando e Estado Maior) – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Centro de Ensino Bombeiro Militar, Curso de Comando e Estado Maior, 2021.

Orientadora: Ivoneti da Silva Ramos

1. Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. 2. Serviço de segurança contra incêndio e pânico. 3. Potencial de fiscalização. I. Ramos, Ivoneti da Silva. II. Avaliação do potencial de fiscalização de uma Organização Bombeiro Militar: um Estudo de caso na 1ª/6ºBBM – Chapecó.

---

**CRISTIANO BRANDÃO**

**POTENCIAL DE FISCALIZAÇÃO DE UMA ORGANIZAÇÃO BOMBEIRO MILITAR:  
UM ESTUDO DE CASO NA 1ª/6ºBBM – CHAPECÓ**

Monografia apresentada ao Curso de Comando e Estado-Maior e ao Curso de Especialização em Administração em Segurança Pública com ênfase na atividade Bombeiro Militar, do Centro de Ensino Bombeiro Militar (CBMSC) e do Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas (UDESC) como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Administração em Segurança Pública com Ênfase à Atividade de Bombeiro Militar.

**Banca Examinadora:**

**Orientador(a):**

---

Ma. Ivoneti da Silva Ramos  
UDESC

**Membros:**

---

Ten Cel BM RR Marcelo Fiorio  
CBMSC

---

Ten Cel BM Walter Parizotto  
CBMSC

**Florianópolis, 08 de novembro de 2021**

## RESUMO

O presente estudo teve por objetivo principal estimar o potencial de fiscalização da OBM de Chapecó. Entende-se como potencial de fiscalização de uma OBM a área total corresponde a edificações que estão sujeitas às normas de segurança contra incêndio e pânico, estando estas ocupadas ou não. Essa é uma informação crucial para o gerenciamento da atividade, sem conhecimento da demanda existente pelos serviços de segurança contra incêndio e pânico, não é possível planejar as ações de maneira eficiente. Conhecendo o potencial de fiscalização, é possível definir quais são os recursos necessários (humanos, materiais e financeiros) para o melhor desempenho da função, assim como é possível analisar a efetividade do serviço executado e traçar estratégias para alcançar os objetivos desejados. Partiu-se do pressuposto que o desconhecimento do potencial de fiscalização da OBM possibilita que imóveis que estão ocupados permaneçam durante anos em situação irregular perante as normas de segurança contra incêndio e pânico, gerando insegurança para os usuários e resultando numa arrecadação potencialmente menor. Para alcançar o objetivo geral, foi realizada análise temporal dos serviços de segurança contra incêndio e pânico relativos ao período entre 2016 e 2020, sendo levantado informações relacionadas a quantidade de vistorias para habite-se e para funcionamento que foram realizadas e a situação de cada uma. Posteriormente foi realizado o levantamento de dados referentes a atual situação do SSCI da OBM, sendo levantado informações referentes a metragem quadrada fiscalizada pelo CBMSC no município. Através da tabulação dos dados e da correlação dos resultados obtidos, foi possível estimar o potencial de fiscalização da OBM de Chapecó. Foi constatado que o gerenciamento da atividade técnica é deficitário, sendo difícil obter informações claras e precisas sobre os serviços que estão sendo realizados. As principais causas encontradas para esse problema, foram a falta de atualização dos dados inseridos nos sistemas do CBMSC e o fato dos sistemas serem ineficientes, permitindo a inserção de dados duplicados e emitindo relatórios com parâmetros que não refletem a realidade da atividade. Como reflexo disso, foi constatado que atualmente existem diversos imóveis que estão em situação irregular perante as normas de segurança contra incêndio e pânico do CBMSC.

**Palavras-chave:** Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Serviço de segurança contra incêndio e pânico. Potencial de fiscalização.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 01 -	Taxas Serviços CBMSC	20
Quadro 02 -	Atos do Corpo de Bombeiros Militar Taxa de Prevenção Contra Sinistros - TPCS	21
Figura 01 -	Os seis passos do planejamento	22
Figura 02 -	Etapas básicas do processo de controle	25
Quadro 03 -	Objetivos específicos / Métodos e técnicas	30
Figura 03 -	Caminho para acesso ao Relatório de Serviços Efetuados	32
Figura 04 -	Caminho para acesso ao Relatório de Atividades	33
Figura 05 -	Caminho para acesso ao Relatório de Quitados	34
Figura 06 -	Caminho para acesso ao Relatório de Status/Ocupação	35
Figura 07 -	Detalhamento Relatório de Status/Ocupação	36
Figura 08 -	Relatório de Serviços Efetuados 01/01/2019 à 31/12/2019 - SSCI Chapecó	38
Figura 09 -	Relatório de Atividades 01/01/2019 à 31/12/2019 - SSCI Chapecó	39
Figura 10 -	Relatório de Quitados 01/01/2019 à 31/12/2019 - SSCI Chapecó	39
Figura 11 -	Balancete da Receita 01/01/2019 à 31/12/2019 - Prefeitura Chapecó/CBMSC	40
Quadro 04 -	SSCI Chapecó no período entre 01/01/2016 e 31/12/2016	42
Quadro 05 -	SSCI Chapecó no período entre 01/01/2017 e 31/12/2017	42
Quadro 06 -	SSCI Chapecó no período entre 01/01/2018 e 31/12/2018	42
Quadro 07 -	SSCI Chapecó no período entre 01/01/2019 e 31/12/2019	43
Quadro 08 -	SSCI Chapecó no período entre 01/01/2020 e 31/12/2020	43
Quadro 09 -	Desempenho SSCI OBM de Chapecó-SC	44
Figura 12 -	Relatório Status/Ocupação Funcionamento SSCI Chapecó em 30/09/2021	46
Figura 13 -	Relatório Status/Ocupação Habite-se SSCI Chapecó em 30/09/2021	47
Quadro 10 -	Relatório detalhado Status/Ocupação SSCI Chapecó em 30/09/2021	49
Quadro 11 -	Relatório detalhado Status/Ocupação SSCI Chapecó em 30/09/2021	49
Figura 14 -	Relatório Arrecadação e-SCI Chapecó	51
Quadro 12 -	Relatório Arrecadação e-SCI Chapecó 01/01/2021 à 30/09/2021	51

## **LISTA DE SIGLAS**

CBMSC – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

CTN – Código Tributário Nacional

DSCI – Diretoria de Segurança Contra Incêndios

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IN – Instrução Normativa

NSCI – Normas para a Segurança Contra Incêndios e Pânico

OBM – Organização Bombeiro Militares

PPCI – Projeto Preventivo Contra Incêndio e Pânico

SCI – Segurança contra incêndio e Pânico

SSCI - Serviço de Segurança Contra Incêndio e Pânico

TI – Tecnologia da Informação

TPCS - Taxa de Prevenção Contra Sinistros

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
1.1 JUSTIFICATIVA.....	10
1.2 OBJETIVOS.....	11
<b>1.2.1 Objetivo geral.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>12</b>
1.3 HIPÓTESES.....	12
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
2.1 PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS.....	13
<b>2.1.1 Proteção Contra Incêndios em Edificações Existentes.....</b>	<b>14</b>
2.2 ATRIBUIÇÕES LEGAIS DO CBMSC.....	14
<b>2.2.1 Serviço de Segurança Contra Incêndio e Pânico.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.2 Projeto Preventivo Contra Incêndio e Pânico.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.3 Vistorias.....</b>	<b>17</b>
2.2.3.1 Vistorias para habite-se.....	18
2.2.3.2 Vistorias para funcionamento.....	18
2.3 RECEITA PÚBLICA.....	19
<b>2.3.1 Taxas de Fiscalização ou de Poder de Polícia.....</b>	<b>20</b>
2.4 PLANEJAMENTO.....	22
<b>2.4.1 O que é planejar?.....</b>	<b>23</b>
2.4.1.1 É importante planejar?.....	24
2.5 CONTROLE.....	25
<b>2.5.1 Estabelecimento de Objetivos ou Padrões.....</b>	<b>26</b>
<b>2.5.2 Avaliação do Desempenho.....</b>	<b>26</b>
<b>2.5.3 Comparação do Desempenho com o Padrão.....</b>	<b>26</b>
<b>2.5.4 Ações Corretivas.....</b>	<b>27</b>
<b>2.5.5 Indicadores de Desempenho.....</b>	<b>28</b>
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>29</b>
<b>4 ANÁLISE DA REALIDADE ESTUDADA.....</b>	<b>31</b>
4.1 SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DA ATIVIDADE TÉCNICA.....	31
<b>4.1.1 Relatório Serviços Efetuados.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1.2 Relatório de Atividades.....</b>	<b>32</b>
<b>4.1.3 Relatório Quitados.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1.4 Relatório Status/Ocupação.....</b>	<b>34</b>
4.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	36
4.3 DEFINIÇÃO DOS INDICADORES.....	37
<b>4.3.1. Análise temporal do SSCI da OBM de Chapecó.....</b>	<b>41</b>
<b>4.3.2. Análise da situação atual do SSCI da OBM de Chapecó.....</b>	<b>45</b>
4.4. CORRELAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS.....	51
<b>5 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO/RECOMENDAÇÃO.....</b>	<b>54</b>
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>56</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>58</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Constituição do Estado de Santa Catarina de 1989, estabelece que compete ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), nos limites de sua competência, além de outras atribuições estabelecidas em lei, realizar análise de projetos, vistorias de habite-se e vistorias de funcionamento.

A Lei Estadual nº 16.157 de 2013, regulamentada pelo Decreto nº 1957 de 2013, estabelece que os municípios só podem conceder alvará de construção, de habite-se ou de funcionamento, mediante liberação do CBMSC. Os órgãos municipais cumprem essa determinação quando trata-se de alvará de construção ou de habite-se, dessa maneira, as análises de projetos e vistoria de habite-se são serviços que normalmente são realizados mediante requerimento da parte interessada. O mesmo não ocorre com relação às vistorias anuais de funcionamento. Embora haja previsão legal, as administrações municipais não exigem o alvará do CBMSC para emissão dos seus alvarás. Sem essa exigência, muitos proprietários acabam deixando de solicitar a vistoria de funcionamento do CBMSC obrigando a Corporação a realizar essa fiscalização de ofício.

Os sistemas de tecnologia da informação (TI), existentes na Corporação para o Serviço de Segurança Contra Incêndio e Pânico (SSCI), já passaram por diversas alterações e não conversam entre si. Além disso, informações inseridas de forma errônea e falta de atualização de dados cadastrais, resultam na dificuldade de leitura e interpretação dos dados existentes e conseqüentemente na dificuldade de identificação de edificações irregulares perante as normas de segurança contra incêndio e pânico (NSCI), possibilitando que algumas permaneçam durante anos sem fiscalização. O Principal sistema utilizado pelo CBMSC é o Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnica (SIGAT), esse sistema permite a emissão de vários tipos de relatórios gerenciais, no entanto, não há um relatório específico que determine o potencial de fiscalização de determinada Organização Bombeiro Militar (OBM).

A dificuldade da identificação dessas edificações por parte do CBMSC gera dois grandes problemas. O primeiro problema diz respeito à segurança contra incêndio e pânico. Nas edificações que não estão em dia com a vistoria de funcionamento, não há como garantir que os sistemas estão de acordo com as

normativas, o que pode gerar uma situação de insegurança para todos os usuários. O segundo problema diz respeito à arrecadação. A não realização da vistoria de funcionamento implica no não recolhimento da taxa referente a este serviço e em uma arrecadação potencialmente menor o que limita o poder de investimentos e manutenção das Organizações Bombeiro Militar que por consequência, influencia diretamente no atendimento à população, uma vez que quanto melhor forem os equipamentos e viaturas disponíveis para Corporação, melhor será sua capacidade de resposta. Nesse sentido, observa-se um ciclo onde todas as ações e serviços, sejam administrativos ou operacionais, estão diretamente interligados.

Para minimizar esses problemas, algumas OBM's que estão localizadas em cidades menores, realizam o mapeamento de todas as edificações existentes que necessitam de sistemas de segurança contra incêndio e pânico, através de fiscalização por rua, ou seja, visitam todas as edificações existentes no município com o objetivo de identificar edificações irregulares. Em municípios maiores, como por exemplo Chapecó, essa não é uma alternativa viável, pois existem muitas edificações que são objeto de fiscalização do CBMSC e a abrangência do município é muito grande. Dessa maneira, uma fiscalização por rua, demandaria muito tempo e aplicação de muitos recursos não sendo uma alternativa efetiva.

Através desse estudo, pretende-se realizar análise detalhada dos diversos relatórios gerenciais existentes nos sistemas de gerenciamento da atividade técnica do CBMSC, realizar a tabulação dos dados e posteriormente o cruzamento das informações obtidas com o intuito de quantificar a área correspondente às edificações que estão sujeitas às normas de segurança contra incêndio e pânico no município de Chapecó. Dessa forma, pretende-se responder ao seguinte questionamento: **qual o potencial de fiscalização da OBM da Chapecó?**

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Por melhor que seja o trabalho desempenhado pelo SSCI, sempre haverão edificações irregulares, no entanto, cabe ao CBMSC, buscar soluções para evitar ao máximo essa situação, nesse sentido, o Plano de Gestão Estratégica da Corporação prevê catalogar e vistoriar todos os imóveis passíveis de fiscalização do estado (CBMSC, 2018).

É importante salientar que o potencial de fiscalização de uma OBM corresponde a área total das edificações que estão sujeitas às normas de segurança contra incêndio e pânico, estando estas ocupadas ou não. Essa é uma informação crucial para o gerenciamento da atividade, sem conhecimento da demanda existente pelos serviços de SSCI, não é possível planejar as ações de maneira eficiente. Conhecendo o potencial de fiscalização, é possível definir quais são os recursos necessários (humanos, materiais e financeiros) para o melhor desempenho da função, assim como é possível analisar a efetividade do serviço executado e traçar estratégias para alcançar os objetivos desejados.

Para melhorar a eficiência do serviço prestado pelo SSCI, é necessário investir em novas tecnologias que possam otimizar o serviço e que permitam um maior controle das edificações vistoriadas, no entanto, é sabido que nas OBM's do CBMSC, a falta de recursos é um assunto recorrente, o que dificulta a manutenção das estruturas existentes e praticamente inviabiliza a realização de investimentos em novas tecnologias. O desempenho do SSCI de cada OBM, reflete diretamente na arrecadação, sendo assim, pode-se dizer que uma OBM possui sua capacidade de investimento delimitada pelo seu potencial de fiscalização.

Atualmente não há uma visão clara do potencial de fiscalização de cada OBM, isso se deve ao fato da inexistência de análise detalhada dos possíveis indicadores de desempenho para atividade, sendo assim, não é possível avaliar a efetividade do SSCI e tampouco planejar de maneira efetiva.

Através desse trabalho, espera-se auxiliar o comando nas tomadas de decisões e no desenvolvimento de estratégias com o intuito melhorar a qualidade e abrangência do serviço de segurança contra incêndio e pânico, garantindo maior segurança à população e ao mesmo tempo, possibilitando incremento de receitas para Corporação. O comandante poderá desenvolver um planejamento pautado em dados técnicos, traçando objetivos claros e tangíveis, focados na fiscalização dos imóveis que se encontram irregulares.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Estimar o potencial de fiscalização da OBM de Chapecó.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Apresentar os principais conceitos acerca do tema;
- b) Analisar os números dos serviços de segurança contra incêndio e pânico da OBM de Chapecó referentes ao período de 2016 à 2020;
- c) Analisar a atual situação dos serviços de segurança contra incêndio e pânico na OBM de Chapecó;
- d) Propor ação para aumentar a efetividade da fiscalização do SSCI da OBM de Chapecó a partir do estudo de caso realizado.

### 1.3 HIPÓTESES

O presente trabalho considera as seguintes hipóteses:

- a) O CBMSC desconhece o potencial de fiscalização de suas OBM's;
- b) Através de análise detalhada dos relatórios gerenciais existentes no SIGAT do CBMSC, é possível estimar o potencial de fiscalização de uma OBM;
- c) Muitas edificações não são vistoriadas anualmente como previsto na legislação, o que gera insegurança para os usuários e perda de receitas para a Corporação;
- d) A atual abrangência do serviço de segurança contra incêndio e pânico da OBM de Chapecó é menor do que seu potencial de fiscalização.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será apresentado a fundamentação teórica que será adotada para tratar do tema e do problema referentes a esse estudo de caso. Segundo Matias-Pereira (2019), o referencial teórico é essencial no processo de elaboração de monografias pois é através da análise da literatura publicada, que o pesquisador formará a base teórica e conceitual que dará sustentação ao desenvolvimento da sua pesquisa.

### 2.1 PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

Seja qual for o assunto ou a área de atuação, a prevenção sempre é abordada como indispensável, no serviço de segurança contra incêndio e pânico isso não é diferente.

As Medidas de proteção preventiva correspondem a um conjunto de ações que devem ser tomadas de forma permanente durante a ocupação da edificação, para que sejam observados os requisitos mínimos de segurança contra incêndio, principalmente com relação a manutenção dos equipamentos de combate ao fogo e o treinamento da brigada de incêndio (BRENTANO, 2015, p. 80).

Conforme Brentano (2015), a prevenção contra incêndios é norteada por três objetivos principais segundo sua ordem de importância: a proteção da vida humana, a proteção do patrimônio e a continuidade do processo produtivo.

A proteção da vida humana é a principal preocupação da atividade preventiva. Nesse sentido, as normativas de segurança contra incêndio e pânico são projetadas a partir de parâmetros que buscam, em primeiro lugar, garantir a segurança do usuário. “Quando se pensa a proteção contra incêndio da vida humana, ela deve ser aplicada de modo a proteger o homem em qualquer ambiente que, de certa forma, possa ser considerado local de risco de incêndio” (BRENTANO, 2015, p. 34).

Sobre a proteção do patrimônio, Brentano (2015), explica que os investimentos nas edificações são bastante elevados e, conseqüentemente, as perdas decorrentes de um incêndio também. Dessa maneira é importante que as normas de segurança contra incêndios, sejam pensadas com o intuito de proteger

da melhor maneira possível todas as edificações. Nesse mesmo sentido, Brentano (2015), aborda a importância da prevenção contra incêndios na continuidade do processo produtivo. Em edificações industriais ou comerciais, os prejuízos causados por um incêndio podem ir muito além das questões materiais. Dependendo da magnitude, o sinistro pode ocasionar a interrupção das atividades temporariamente ou até mesmo em definitivo, causando assim prejuízos em vários sentidos, principalmente os sociais.

### **2.1.1 Proteção Contra Incêndios em Edificações Existentes**

Para Brentano (2015), devido às legislações existentes atualmente, edificações construídas recentemente, tiveram que ser projetadas de acordo com as exigências das NSCI e dessa forma são edificações que proporcionam segurança aos seus usuários. No entanto, como as normas de segurança contra incêndios são muito recentes, várias edificações foram construídas sem qualquer preocupação sobre esses requisitos, cabendo aos Corpos de Bombeiros realizar a identificação e fiscalização dessas edificações.

Para proteção das edificações existentes, é extremamente importante a ação dos Corpos de Bombeiros como órgão fiscalizador na emissão de Autos e notificações de adequação às exigências legais de proteção contra incêndios. São pouquíssimos os proprietários que, possuindo uma edificação com carta de habitação, se preocupariam em adequá-la a uma legislação se não houvesse uma entidade oficial que os obrigasse a fazê-lo. E, mesmo obrigados, procuram fazer o mínimo legalmente exigido, nem sempre por falta de recursos. A segurança é mais uma vez encarada como despesa e não como investimento (BRENTANO, 2015, p. 45).

A segurança deveria ser uma obrigação e uma preocupação de todos, independente de exigência ou não de legislação ou fiscalização, no entanto, não é o que se observa no dia a dia, por esse motivo é crucial que o CBMSC realize a fiscalização no máximo de edificações possíveis.

## **2.2 ATRIBUIÇÕES LEGAIS DO CBMSC**

O CBMSC tem como missão "proteger a vida, o patrimônio e o meio ambiente" (CBMSC, 2018).

A Constituição Federal (1988), prevê em seu art. 144, que são atividades e atribuições dos Corpos de Bombeiros Militares exercer a segurança pública com o objetivo de manter a preservação da ordem pública, da segurança das pessoas e do patrimônio.

Na Constituição do Estado de Santa Catarina, o CBMSC é citado órgão permanente, força auxiliar, reserva do Exército, organizado com base na hierarquia e disciplina, subordinado ao Governador do Estado, cabendo nos limites de sua competência, além de outras atribuições estabelecidas em Lei:

- I – realizar os serviços de prevenção de sinistros ou catástrofes, de combate a incêndio e de busca e salvamento de pessoas e bens e o atendimento pré-hospitalar;
- 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 incêndio em edificações**, contra sinistros em áreas de risco e de armazenagem, manipulação e transporte de produtos perigosos, **acompanhar e fiscalizar sua execução, e impor sanções administrativas estabelecidas em Lei**; (SANTA CATARINA, 1989, p. 73, grifo nosso).

A Lei Estadual nº 16.157 de 2013, regulamentada pelo Decreto nº 1957 de 2013, estabelece as normas e os requisitos mínimos para a prevenção e segurança contra incêndio e pânico em imóveis localizados no Estado de Santa Catarina. O principal objetivo é resguardar a vida das pessoas e reduzir danos ao meio ambiente e ao patrimônio nos casos de:

- I – regularização das edificações, estruturas e áreas de risco;
- II – construção;
- III – mudança da ocupação ou do uso;
- IV – reforma e/ou alteração de área e de edificação; e
- V – promoção de eventos (SANTA CATARINA, 2013, p. 1).

Conforme Santa Catarina (2013), ao CBMSC compete o exercício do poder de polícia administrativa, através de ações de vistoria, de requisição e análise de documentos, com o objetivo de assegurar o adequado cumprimento das normas de prevenção e combate a incêndio, nas edificações comerciais, industriais e multifamiliares. No mesmo viés para o CBMSC (2021), no Estado de Santa Catarina compete ao Comando Geral do CBMSC, por meio da Diretoria de Segurança Contra Incêndios (DSCI), realizar a normatização e o supervisionamento do cumprimento

das disposições legais e normativas relativas aos sistemas e medidas de segurança contra incêndios e pânico.

### 2.2.1 Serviço de Segurança Contra Incêndio e Pânico

Conforme pesquisa realizada pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Marketing Gepem (2019), a confiança da população catarinense no CBMSC, em escala de 1 a 10 (1 representa “não confio/nada importante” e 10, “confio totalmente/muito importante, essencial”), é de 9,4 em confiança e 9,7 em importância. “Mais de 90% dos entrevistados afirmaram que conhecem o Corpo de Bombeiros Militar. Entre os termos citados pelos entrevistados sobre aspectos positivos, estão a coragem, confiança, credibilidade e eficiência. Muito desse reconhecimento é devido ao trabalho operacional, onde a população consegue visualizar a atuação da corporação, no entanto, a preocupação com a prevenção é igualmente importante, uma vez que não há mérito em realizar um bom trabalho em ocorrências que poderiam ter sido evitadas.

Em todo o território brasileiro, as autoridades têm editado regulamentações para diminuir os riscos de incêndio nas edificações. Os grandes incêndios que comoveram a população e as autoridades foram fatores propulsores para o desenvolvimento de legislações mais técnicas e capazes de aumentar a segurança das edificações (SEITO et al., 2008, p. 297).

Em Santa Catarina, a concessão de alvará de construção, de habite-se ou de funcionamento pelos Municípios é condicionada a liberação do CBMSC. Essa liberação deve ser comprovada mediante apresentação de atestado de aprovação de projeto preventivo contra incêndio e pânico, atestado de habite-se e ou atestado de funcionamento, emitidos pela Corporação (SANTA CATARINA, 2013).

O CBMSC possui várias Instruções Normativas (IN) que regulamentam os Sistemas de Segurança Contra Incêndio, destas destacamos a IN 01 que tem sua aplicabilidade definida da seguinte forma:

[...] Art. 6º **Aplica-se o disposto nesta IN a todos os imóveis novos, recentes ou existentes, exceto às residências unifamiliares.** [...] Art. 10. Compete às Organizações Bombeiro Militar (OBM), através do Serviço de Segurança Contra Incêndio (SSCI):

- I - supervisionar o cumprimento das disposições normativas expedidas pela DSCI;
- II - analisar o PPCI;
- III - vistoriar e fiscalizar imóveis (edificações, estruturas, áreas de risco e eventos temporários);
- IV - expedir os atestados de aprovação referentes às atividades descritas nos incisos II e III, deste artigo;
- V - emitir o RPCI;
- VI - aplicar as sanções previstas na legislação pelo descumprimento das NSCI;
- VII - emitir pareceres e decisões técnicas (CBMSC, 2021, p.4, grifo nosso).

Segundo o CBMSC (2021), a IN tem por finalidade padronizar os procedimentos e requisitos mínimos de segurança contra incêndio, pânico e desastres para os imóveis fiscalizados pelo CBMSC, estabelecendo Normas para a Segurança Contra Incêndios e Pânico (NSCI) no Estado de Santa Catarina, para a proteção de pessoas e seus bens.

### **2.2.2 Projeto Preventivo Contra Incêndio e Pânico**

O projeto preventivo contra incêndio e pânico (PPCI) é exigido em caso de imóveis de alta complexidade, em alterações diversas ou substituição de PPCI já aprovados, ou em caso de exigência em instruções normativa específica, sendo que o dimensionamento dos sistemas e medidas de SCI é realizado considerando-se a unidade territorial do imóvel. “O PPCI é composto por plantas, detalhes, desenhos, memoriais descritivos, planilhas de dimensionamento e especificações dos sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico para o imóvel” (CBMSC, p.10, 2021).

### **2.2.3 Vistorias**

A IN 01 do CBMSC (2021), define que vistoria é o ato de verificar, se a edificação, possui os sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico previstos nas normas do CBMSC, se esses sistemas estão de acordo com o previsto em projeto preventivo e se encontram-se em condições normais de operação, além de permitir avaliar se o imóvel está adequado à ocupação para qual se destina.

Para estar de acordo com as normas de segurança contra incêndio e pânico, o CBMSC (2021), determina que as edificações precisam possuir atestado de vistoria para habite-se e atestado de vistoria para funcionamento. Essas vistorias são realizadas mediante requerimento da parte interessada ou de ofício pelo CBMSC.

#### 2.2.3.1 Vistorias para habite-se

Conforme o próprio nome sugere, a vistoria de habite-se é pré-requisito para que o imóvel possa ser habitado, dessa maneira, deve ser realizada quando a edificação for nova, passar por alguma alteração construtiva ou quando houver mudança na ocupação para qual essa foi projetada. Deve ser realizada em todos os imóveis (exceto em edificação residencial unifamiliar), independentemente da sua complexidade ou área construída. Nessa vistoria, são verificados se os sistemas de segurança contra incêndio e pânico foram devidamente instalados, observando-se o projeto preventivo da edificação. A expedição desse atestado pelo CBMSC habilita a ocupação do imóvel no tocante à segurança contra incêndio e pânico, sendo assim, a solicitação de vistoria para habite-se deve ser realizada antes da ocupação do imóvel (CBMSC, 2021).

Com a concessão do atestado de vistoria para habite-se, o atestado de vistoria para funcionamento é automaticamente emitido, sem a cobrança de nova taxa. Para os imóveis com ocupações comerciais, industriais ou depósitos, para a concessão do atestado de vistoria para funcionamento, a atividade pretendida deve estar instalada no ato da vistoria para habite-se (CBMSC, 2021).

#### 2.2.3.2 Vistorias para funcionamento

As vistorias de funcionamento são essenciais para garantir a segurança da edificação. Conforme Seito *et al.* (2008), a confiabilidade dos sistemas e equipamentos instalados é condicionada ao controle e manutenção dos mesmos, edificações que não possuem esse acompanhamento estão expostas à ocorrência de sinistros e conseqüentemente, aos riscos à vida, perda de ativos e bens patrimoniais e impactos negativos no meio ambiente.

Os sistemas e equipamentos de SCI, por serem utilizados com baixa frequência, apresentam dificuldades de identificação das falhas de manutenção. A constatação dessas falhas poderá ocorrer apenas durante as operações de combate. Experiências passadas comprovam que em razão de falhas de uso incorreto e falta de manutenção ocorreram grandes incêndios e catástrofes, provocando prejuízos incalculáveis (SEITO et al., 2008, p. 365).

Conforme o CBMSC (2021), o atestado para habite-se é pré requisito para solicitação do atestado de vistoria para funcionamento, sendo a expedição do atestado de vistoria para funcionamento o documento que habilita o funcionamento do imóvel no tocante à segurança contra incêndio e pânico, além disso, é importante frisar que esse atestado é o pressuposto básico para que demais órgãos de fiscalização expeçam seus alvarás de funcionamento.

Art. 47. O atestado de vistoria para funcionamento tem validade de 1 (um) ano, enquanto as condições de segurança contra incêndio e pânico permanecerem inalteradas no imóvel, conforme as especificações previstas no PPCI ou no RPCI, e a veracidade das informações prestadas no momento da solicitação será verificada em vistoria que será realizada a qualquer tempo.

Art. 48. O responsável pelo imóvel deve solicitar, anualmente, ao CBMSC a realização de vistoria para funcionamento (CBMSC, 2021, p. 18).

Para solicitar a vistoria de funcionamento, o responsável pelo imóvel deverá apresentar ao setor de segurança contra incêndio e pânico local, o comprovante de pagamento da taxa referente ao serviço. A vistoria também pode ser realizada mediante requisição de outros órgãos públicos ou de ofício pelo CBMSC, nesses casos, se o imóvel possuir atestado para funcionamento vigente, o serviço não terá custos adicionais, no entanto, caso o imóvel esteja com atestado de funcionamento vencido, o responsável pelo imóvel será autuado e deverá regularizar a situação mediante pagamento da taxa (CBMSC, 2021).

## 2.3 RECEITA PÚBLICA

Crepaldi e Crepaldi (2013), definem receita pública como sendo todos os recursos financeiros arrecadados por pessoa jurídica de direito público, com o objetivo de fazer frente às despesas.

“Em sentido amplo, receitas públicas são ingressos de recursos financeiros nos cofres do Estado, que se desdobram em receitas orçamentárias, quando representam disponibilidade de recursos financeiros para o erário” (MTO, 2022, p. 15).

Para melhor entendimento das diferenças entre as fontes de receitas dos órgãos públicos, Crepaldi e Crepaldi (2013), apresentam o seguinte quadro:

Quadro 01: Taxas Serviços CBMSC

<b>Tipos</b>	<b>Característica</b>
Impostos	Tributo cuja obrigação tem como fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica, relativa ao contribuinte. É pago independente de uma contraprestação imediata e direta do Estado (compulsoriamente). Exemplos: Impostos sobre Produtos Industrializados (IPI), pago quando da compra de produtos industrializados; ICMS, pago pelo consumidor na aquisição de gêneros alimentícios, roupas, móveis etc; IPTU, pago anualmente sobre a propriedade de imóveis urbanos.
Taxas	Cobradas pelo setor público em razão do poder de polícia ou da utilização efetiva ou potencial de serviços públicos, divisíveis e específicos, prestados ou postos à disposição da população. Exemplo: o IPVA que se paga para o licenciamento de veículos.
Contribuições de Melhoria	Caracterizam-se como tributos destinados a custear obras públicas de que decorra valorização imobiliária. Exemplo: pavimentação e asfaltamento de vias melhorando acesso, a construção de praças e logradouros, construção de avenidas e viadutos etc.
Empréstimo compulsório	Tributo para atender a despesas extraordinárias, decorrentes de calamidade pública, de guerra externa ou sua iminência. Também, no caso de investimento público de carácter urgente e de relevante interesse nacional, respeitando o art. 150, III, b e c.
Contribuições sociais	Tributo previsto no art. 149, CRFB, determina que a União pode instituir contribuições sociais, de intervenção no domínio econômico e de interesse das categorias profissionais ou econômicas, como instrumento de sua atuação nas respectivas áreas.

Fonte: Crepaldi e Crepaldi (2013, p. 57)

As receitas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina são provenientes de taxas, pois são cobradas em razão do poder de polícia a esse atribuído.

### **2.3.1 Taxas de Fiscalização ou de Poder de Polícia**

Conforme o Manual Técnico Orçamentário (2022), as taxas de fiscalização ou de poder de polícia são definidas em lei e têm como fato gerador o exercício do poder de polícia, poder disciplinador, por meio do qual o Estado intervém em determinadas atividades, com a finalidade de garantir a ordem e a segurança. A definição de poder de polícia é estabelecida pelo Código Tributário Nacional (CTN):

Art. 78 - Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do poder público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais e coletivos (BRASIL CTN, 1966, p.72).

A Constituição da República Federativa do Brasil, prevê em seu Art. 145, que os Estados poderão instituir “taxas, em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos à sua disposição” (BRASIL, 1988, p. 99).

A Lei nº 7.541, de 30 de dezembro de 1988, prevê que as taxas cobradas pelo serviços prestados pelo CBMSC são referentes ao exercício do poder de polícia:

Art. 17. A taxa de prevenção contra sinistros tem como fato gerador o exercício do poder de polícia pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado, através de suas unidades ou conveniados, fiscalizando previamente os projetos, vistoriando a instalação de sistemas de segurança contra incêndios em edificações destinadas a fins comerciais, industriais, prestação de serviços, ou residenciais, de acordo com as normas de prevenção de incêndios vigentes (SANTA CATARINA, 1988, p.7).

A tabela VII - Atos do Corpo de Bombeiros Militar Taxa de Prevenção Contra Sinistros - TPCS da Lei nº 7.541 em sua última atualização (2021), traz os seguintes valores referentes aos serviços de análise de projetos preventivos contra incêndio e pânico, vistorias para habite-se e vistorias para funcionamento realizados pelo CBMSC:

Quadro 02 – Atos do Corpo de Bombeiros Militar Taxa de Prevenção Contra Sinistros - TPCS

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>VALOR A PARTIR DE 01/01/2021 (EM R\$)</b>
1	Projetos preventivos contra incêndio e pânico - por m <sup>2</sup> de área construída, observado o valor mínimo equivalente a 100 m <sup>2</sup>	0,74
2	Vistorias para fins de liberação de “habite-se” - por m <sup>2</sup> de área construída, observado o valor mínimo equivalente a 100 m <sup>2</sup>	0,74
6	Vistoria para fins de funcionamento - por m <sup>2</sup> de área construída, observado o valor mínimo equivalente a 100 m <sup>2</sup>	0,43

Fonte: SANTA CATARINA, 2021, p 70, adaptado pelo autor.

Esse estudo dará ênfase na identificação de edificações irregulares perante as normas de segurança contra incêndio e pânico. Como todos esses serviços são taxados e possuem como base de cálculo o metro quadrado da área vistoriada, além de aumentar a segurança para os usuários, a identificação dessas edificações e posterior fiscalização, pode resultar no aumento do potencial de investimento da OBM.

## 2.4 PLANEJAMENTO

O planejamento é essencial para o sucesso de qualquer organização. Uma organização sem um planejamento adequado pode ser comparada a um barco à deriva que tenta chegar a um determinado destino, com muita sorte, o destino até pode ser alcançado, no entanto, certamente o caminho vai ser muito mais longo, difícil e custoso.

O planejamento produz planos que se baseiam em objetivos e nos melhores procedimentos para alcançá-los adequadamente. Assim, planejar envolve a solução de problemas e a tomada de decisões quanto às alternativas futuras. O planejamento, portanto, é o processo de estabelecer objetivos e o curso de ação adequado para alcançar esses objetivos (CHIAVENATO, 2010, p.15).

Conforme Chiavenato (2010), o planejamento é um processo constituído de uma série sequencial de seis passos conforme podemos ver no quadro 03:

Figura 01: Os seis passos do planejamento

Definição dos objetivos	→	Para onde queremos ir?
↓		
Qual a situação atual	→	Onde estamos agora?
↓		
Quais as premissas em relação ao futuro	→	O que temos pela frente?
↓		
Quais as alternativas de ação	→	Quais os caminhos possíveis?
↓		
Qual a melhor alternativa	→	Qual o melhor caminho?
↓		
Implemente o plano escolhido e avalie os resultados	→	Como iremos percorrê-lo?

Fonte: CHIAVENATO, 2010, p. 196

Analisando o quadro anterior, fica claro que para fazer o planejamento, é necessário conhecer o contexto em que a organização está inserida, conhecer sua missão e quais seus objetivos básicos. A partir daí, pode-se começar a pensar em planejar. A dificuldade que o CBMSC tem em determinar qual o potencial de fiscalização de uma determinada OBM, demonstra uma fragilidade em relação ao conhecimento do contexto onde a Corporação está inserida.

#### 2.4.1 O que é planejar?

Segundo Ackoff (1979), planejar é definir um futuro almejado e os meios e alternativas mais eficazes de alcançá-lo. Desta definição, entende-se que planejar é articular estratégias para chegar a um objetivo futuro.

O fato de planejar não é garantia de chegar ao objetivo almejado, porém é a melhor forma de se ter uma ideia do caminho a seguir.

Embora não garanta o futuro desejado, o planejamento define objetivos, direciona os esforços e recursos e dá um rumo ao empreendimento, o que nada tem a ver com previsão ou com futuro garantido, até pela dinâmica, volatilidade e complexidade do contexto empresarial. (BERNARDI, 2003, p. 102).

É de suma importância que quem for planejar além de ter uma visão futurística, tenha a preocupação de analisar dados passados e presentes, pois estes são fundamentais para uma melhor projeção.

O ato de planejar não significa apenas pensar adiante e projetar o futuro. Os fundamentos e os dados de um plano geralmente estão no passado e no presente. **O conhecimento da história e dos dados passados e presentes é que dá a confiabilidade e possibilita a melhor projeção.** (BOLSON, 2003, p. 84-85 grifo nosso).

Com base nos autores anteriormente citados, podemos concluir que planejar é definir estratégias e projetar ações com o intuito de alcançar um objetivo futuro. Além disso, para que essas projeções sejam confiáveis, se faz necessário um bom conhecimento do que já aconteceu e o que está acontecendo na área em que se pretende fazer o planejamento. Através desse estudo pretende-se analisar os dados

referentes ao SSCI do CBMSC para subsidiar as tomadas de decisão em busca da efetividade desse serviço.

#### 2.4.1.1 É importante planejar?

Bolson (2003) comenta uma passagem do famoso livro de Lewis Carrol, *Alice no país das maravilhas*. A personagem principal, Alice, pergunta ao amigo gato: “Que caminho devo seguir?”. O gato responde com a pergunta: “Para onde você quer ir?”. Alice: “Não sei!” E o gato logo responde: “Qualquer um”. Moral da história: para quem não sabe aonde quer chegar, qualquer caminho serve. O autor também diz que o filósofo romano Lucius Sêneca, um dos mais importantes pensadores ocidentais, costumava dizer que não existem ventos favoráveis para navegadores que não sabem aonde querem chegar.

Nesse sentido, Chiavenato (2010, p. 200) apresenta as seguintes colocações,

As organizações se defrontam com uma variedade de pressões provindas de muitas fontes. Externamente, existem as regulamentações governamentais, a tecnologia cada vez mais complexa, a incerteza decorrente de uma economia globalizada e a necessidade de reduzir custos de investimentos em trabalho, capital e outros recursos importantes. Internamente, a necessidade de operar com maior eficiência, novas estruturas organizacionais e novos arranjos de trabalho, maior diversidade da força de trabalho e uma infinidade de desafios administrativos. Como se poderia prever, planejamento oferece uma série de vantagens nessas circunstâncias, inclusive melhorando a flexibilidade, coordenação e administração do tempo.

Para Bernardi (2003), uma organização sem planejamento, é uma organização sem direção, sem rumo, que não sabe o que espera atingir, assim, as chances de sucesso são mínimas.

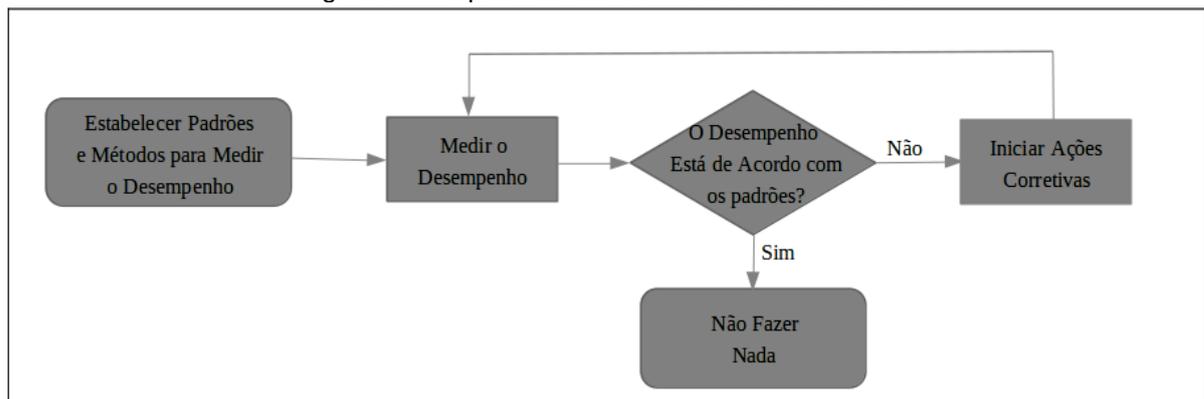
Conforme as colocações de ambos os autores, fica evidenciada a importância do planejamento nas organizações. Uma corporação sem planejamento dificilmente conseguirá alcançar seus objetivos. Almejar chegar a determinado lugar, ou alcançar determinadas metas, sem estabelecer um caminho a seguir, é o mesmo que enviar uma carta ao correio sem destinatário e esperar que ela chegue ao local desejado.

## 2.5 CONTROLE

Aos gestores, não basta apenas realizar um excelente planejamento, é necessário acompanhar o andamento dos processos com o objetivo de assegurar que os objetivos previamente estabelecidos estão sendo atingidos. Nesse sentido, o controle consiste basicamente de um processo que guia a atividade exercida por um fim previamente determinado (CHIAVENATO, 2010).

Uma boa definição de controle gerencial é o processo de garantir que as atividades realizadas se conformem às atividades planejadas. A partir dessa definição poderíamos concluir que o controle tem início no ponto em que o planejamento termina. Mas o controle é um conceito mais amplo, um conceito que ajuda os administradores a monitorar a eficácia de seu planejamento, de sua organização e de sua liderança, e que ajuda a tomar atitudes corretivas quando necessário (STONER, 2012, p. 440).

Figura 02: Etapas Básicas do Processo de Controle



Fonte: STONER, 2012 p. 440

O controle gerencial é um demonstrado por Stoner (2012), como sendo um esforço sistemático de ajustar padrões de desempenho com objetivos de planejamento. No CBMSC essa também deve ser uma preocupação constante. É necessário determinar padrões e utilizá-los para comparar o desempenho presente em relação aos objetivos almejados, realizando ações de correção sempre que for preciso.

### **2.5.1 Estabelecimento de Objetivos ou Padrões**

Conforme Chiavenato (2010), o primeiro passo do processo de controle é estabelecer previamente os objetivos ou padrões que se deseja alcançar ou manter. Os objetivos servem como pontos de referência para o desempenho ou os resultados de uma organização. Já os padrões são níveis de atividade estabelecidos para servir como modelo para avaliação do desempenho organizacional. “Os padrões funcionam como marcos que determinam se a atividade organizacional é adequada ou inadequada ou como normas que proporcionam a compreensão do que se deverá fazer” (CHIAVENATO, 2010, p. 516). Os padrões dependem diretamente dos objetivos e fornecem os parâmetros que deverão balizar o funcionamento do sistema.

### **2.5.2 Avaliação do Desempenho**

A segunda etapa do processo de controle é a avaliação de desempenho. Para conseguir avaliar o desempenho de uma organização, é necessário conhecer seu histórico e comparar os resultados passados com os presentes. O propósito da avaliação é verificar se os resultados estão alcançados ou se correções precisam ser realizadas (CHIAVENATO, 2010).

Stoner (2012), retrata a avaliação de desempenho como um processo permanente e repetitivo, sendo que a frequência das medições dependem do tipo de atividade que se desempenha, no caso do SCI do CBMSC, essa avaliação tem que ser constante.

### **2.5.3 Comparação do Desempenho com o Padrão**

Na terceira fase do controle é necessário verificar se o desempenho está de acordo com os padrões.

Para Chiavenato (2012), essa comparação pode ser realizada considerando os resultados ou o desempenho.

No caso da avaliação por resultados a comparação entre o padrão e a variável é feita no final da operação. “A mensuração realiza-se em termos de algo pronto e acabado, e apresenta o inconveniente de mostrar os acertos e falhas de uma operação já terminada. É o controle sobre os fins” (CHIAVENATO, 2012, p. 521).

Na avaliação pelo desempenho a comparação entre o padrão e a variável é feita durante o processo, “a mensuração é feita sobre uma operação em processamento e ainda não terminada. Corresponde a uma espécie de monitoração do desempenho, sem interferir no resultado ou na sua consecução. É o controle sobre os meios (CHIAVENATO, 2012, p. 521).

Para o CBMSC, os dois modelos de comparação podem ser utilizados. A avaliação através do resultado pode ser importante para analisar a efetividade de planos que foram traçados em outros momentos e servir como base para elaboração de novos planos. Já a avaliação por desempenho pode ser usada para avaliar a efetividade dos planos que estão em ação.

#### **2.5.4 Ações Corretivas**

O objetivo principal do controle é manter as operações dentro dos padrões preestabelecidos a fim de que os objetivos sejam alcançados da melhor maneira. O objetivo do controle é exatamente indicar quando, quanto, onde e como se deve executar a correção necessária, sempre buscando alcançar duas finalidades principais: correção de falhas ou erros existentes e ou prevenção de novas falhas ou erros (CHIAVENATO, 2010).

As medidas corretivas são ferramentas para ajudar a melhorar o desempenho. Nesse sentido, é importante saber o que medir e como medir e, principalmente, o que fazer com os resultados. A ação corretiva é tomada a partir dos dados quantitativos gerados nas três fases anteriores do processo de controle. As decisões quanto às correções necessárias representam a conclusão do processo de controle. Assim, a partir dos resultados ou do desempenho, os passos são os seguintes:

1. Determinar as variações que ocorrem, isto é, quais resultados que estão muito acima ou muito abaixo dos padrões esperados.
2. Comunicar a informação às pessoas que produzem os resultados.
3. Utilizar a informação para reforçar o bom desempenho e corrigir o desempenho precário (CHIAVENATO, 2010, p. 524).

Ações corretivas são necessárias para corrigir possíveis distorções ou desvios dos objetivos da Corporação.

### 2.5.5 Indicadores de Desempenho

A preocupação com resultados é inerente a qualquer organização. Essa preocupação deveria ser ainda maior, por parte daqueles que administram o dinheiro público. Sobre os gestores dos órgãos públicos, recai a responsabilidade de administrar os recursos de maneira eficiente, eficaz e econômica. Os indicadores são grandes aliados dos gestores nessa missão. “Em termos objetivos, indicador é a representação numérica que visa demonstrar características específicas daquilo que se procura avaliar, podendo constituir-se ou não pela relação entre duas variáveis” (CREPALDI; CREPALDI, 2013, p. 231).

Os gestores públicos podem definir unidades de medidas com objetivo de formação de índices, de maneira a permitir a avaliação das ações realizadas, podendo assim, avaliar o desempenho de suas organizações e traçar planos que permitam alcançar seus objetivos (CREPALDI; CREPALDI, 2013).

Uma das principais vantagens em relação ao uso de indicadores consiste na facilidade do desenvolvimento do processo de planejamento, na medida em que se estabelecem, previamente, mecanismos de comparação entre a situação que se deseja analisar e a situação prevista. Essa verificação não ocorre somente no término das ações que se deseja controlar. Pode também se realizar ao longo da execução das atividades governamentais, na proporção que os gestores podem vir a decidir sobre o desempenho esperado, face o seu acompanhamento *pari passu* (CREPALDI; CREPALDI, 2013, p. 232).

Para realização deste estudo pretende-se utilizar indicadores de desempenho, obtidos através dos sistemas de tecnologia e informação disponíveis no CBMSC, para avaliar como a OBM de Chapecó está se saindo em relação a abrangência da fiscalização das edificações perante as normas de segurança contra incêndio e pânico.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Beuren (2003), para caracterizar a pesquisa de uma monografia, pode-se optar por três tipos de pesquisa: exploratória, descritiva ou explicativa. O presente trabalho trata-se de um estudo de caso de natureza exploratória. A pesquisa exploratória é indicada para casos onde o objeto estudado é desconhecido, ou seja, não existe um conhecimento aprofundado e para se obter o mesmo, deve-se observar, analisar, explorar o ambiente e o objeto analisado, (VERGARA, 2016). De acordo com Gil (2018) o objetivo da pesquisa exploratória é familiarizar o pesquisador com o problema analisado, possibilitando a formação de hipóteses e tornando o objeto de pesquisa mais claro.

A coleta de dados será realizada através de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental, sendo que segundo Dmitruk (2004), a pesquisa bibliográfica tem como objetivo levantar informações sobre temas e abordagens já estudados por outros pesquisadores, analisando as contribuições teóricas sobre o problema, possibilitando a interpretação e crítica do conhecimento científico aprofundado e também auxilia na criação de novas proposições para explicações e para a compreensão do objeto de estudo. Beuren (2003), relata que a pesquisa documental é utilizada para estudar a realidade atual, através de documentos escritos ou não, visuais ou gráficos. Podem ser utilizados para descrever situações, ambientes, como para comparar as diferentes tendências, culturas entre outros. Documentos institucionais, mantidos em arquivos de órgãos públicos, são exemplos de fonte documental. “Recomenda-se que seja considerada fonte documental quando o material consultado é interno à organização” (GIL 2018, p. 29).

Após a realização da coleta de dados, será realizado a tabulação e apresentação dos mesmos e posteriormente a análise e discussão dos resultados. Conforme Matias-Pereira (2019), na primeira fase o pesquisador deve ter como objetivo realizar a organização dos dados obtidos e na segunda fase realizar a interpretação e análise destes.

De maneira resumida, os métodos e técnicas utilizados para alcançar os objetivos específicos serão:

Quadro 03: Objetivos específicos / Métodos e técnicas

Apresentar os principais conceitos acerca do tema	↔	Pesquisa bibliográfica
Analisar os números dos serviços de segurança contra incêndio e pânico da OBM de Chapecó referentes ao período de 2016 à 2020	↔	Pesquisa documental / Tabulação e apresentação dos dados
Analisar a atual situação dos serviços de segurança contra incêndio e pânico na OBM de Chapecó	↔	Pesquisa documental / Tabulação e apresentação dos dados
Propor ação para aumentar a efetividade da fiscalização do SSCI da OBM de Chapecó a partir do estudo de caso realizado	↔	Análise e discussão dos resultados

Fonte: Elaborado pelo autor

Através desse estudo, pretende-se realizar uma análise detalhada dos diversos relatórios gerenciais existentes no SIGAT do CBMSC, realizar a tabulação dos dados e posteriormente o cruzamento das informações obtidas com o intuito de quantificar a área correspondente às edificações que estão sujeitas às normas de segurança contra incêndio e pânico no município de Chapecó. Dessa forma, espera-se poder estimar o potencial de fiscalização da OBM da Chapecó.

## **4 ANÁLISE DA REALIDADE ESTUDADA**

Neste capítulo será realizado a apresentação e a análise dos dados obtidos por intermédio do instrumento de coleta utilizado, com tabulação organizada em quadros, tabelas, gráficos e produção textual.

### **4.1 SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DA ATIVIDADE TÉCNICA**

Desde o ano de 2005, o gerenciamento do serviço de segurança contra incêndio e pânico do CBMSC, ocorre através do Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnica (SIGAT). Nesse sistema é possível obter dados sobre o número de análises de projetos, vistorias de habite-se e vistorias de funcionamento, emissão de boletos de cobrança de taxas, entre outros serviços (MARZAROTTO, 2018).

Em 2021 o CBMSC lançou o novo sistema de gestão da atividade, o e-SCI. Os principais objetivos da alteração do sistema foram a digitalização dos processos, automatização, transparência e compartilhamento de responsabilidades. O SIGAT será gradativamente sendo substituído com a migração de todos os documentos (CBMSC, 2021).

Uma vez que a grande maioria dos dados referentes aos serviços de SCI ainda estão registrados no SIGAT, esta será a principal fonte de pesquisa no CBMSC. O sistema permite a emissão de vários relatórios, dentre esses, serão analisados os relatórios de serviços efetuados, de atividades, de quitados e relatório de status/ocupação.

Para ter acesso a esses relatórios é necessário possuir cadastrado junto ao CBMSC e estar logado em rede interna da Corporação.

#### **4.1.1 Relatório Serviços Efetuados**

Nesse relatório é possível obter dados referentes aos serviços efetuados relativos à análise de projetos, habite-se, habite-se RPCI, vistorias de funcionamento e manutenção e boletos avulsos.

Para obter esse relatório, o usuário deverá seguir os seguintes passos: acessar o SIGAT, clicar no menu consultas, clicar em relatórios, clicar em serviços efetuados e inserir os filtros desejados (cidade e período a ser pesquisado).

Figura 03: Caminho para acesso ao Relatório de Serviços Efetuados

**RELATÓRIO DE NÚMERO DE VISTORIAS**

Data Inicial: 01/01/2019 Data Final: 31/12/2019

Cidades(escolha uma ou mais): CHAPECO

Consultar

Data Inicial: 01/01/2019 Data Final: 31/12/2019

Cidades(escolha uma ou mais): CHAPECO

Consultar

NÚMERO TOTAL DE SERVIÇOS INSERIDOS NO SIGAT ENTRE 01/01/2019 e 31/12/2019

Mostrar 10 resultados

IDCIDADE	CIDADE	ANALISES	MANUTENCAO	HABITESE	FUNCIONAMENTO_TOTAL	SOMA_TOTAL	TIPO FUNCIONAMENTO	ATÉ 100	ENTRE 100 E 200	ENTRE 200 E 750	ACIMA DE 750
8081 (De 8081)	TOTAIS	2446 (De 2446)	TOTAIS	1229 (De 1229)	10116 (De 10116)	13791 (De 13791)	TOTAIS	2200 (De 2200)	1185 (De 1185)	3362 (De 3362)	3369 (De 3369)
8081	CHAPECO	2446		1229	10116	13791		2200	1185	3362	3369

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT

É possível aplicar filtro por cidade e por período, sendo que são apresentados os números referentes às análises, as vistorias para habite-se e para funcionamento e a soma do total desses serviços. Além disso, as vistorias para funcionamento também são apresentadas conforme a área do imóvel, sendo os dados divididos em imóveis de até 100 m<sup>2</sup>, imóveis entre 100 e 200 m<sup>2</sup>, imóveis entre 200 e 750 m<sup>2</sup> e imóveis acima de 750 m<sup>2</sup>.

#### 4.1.2 Relatório de Atividades

Nesse relatório é possível obter dados referentes aos números de análises de projetos, vistorias para habite-se e para funcionamento e números referentes aos retornos de análises de projetos, vistorias para habite-se e para funcionamento.

Para obter esse relatório, o usuário deverá seguir os seguintes passos: acessar o SIGAT, clicar no menu consultas, clicar em relatório de atividades e inserir os filtros desejados (cidade, tipo de serviço e período a ser pesquisado).

Figura 04: Caminho para acesso ao Relatório de Atividades

The screenshot shows the SIGAT web interface. At the top, there is a header with the logo of the Campo de Bommemias Sul and the text 'SIGAT - -'. Below the header is a navigation menu with tabs: Gerencial, Registros, Financeiro, Consultas, and Tutorial. The 'Consultas' tab is selected, and a dropdown menu is open, showing options like 'Relatórios', 'Relatórios Estado', 'CPF/CNPJ Solicitante', 'Geral', 'Mapa Edificações (Teste)', 'Relatório', 'Rel Atividades', 'Rel Pendências', 'Rel Produção', 'Rel Produção Individual', 'Rel Status/Ocupação', 'Top 10', and 'Adminstradores'. The 'Rel Atividades' option is highlighted.

Below the navigation menu, there is a section for 'Cidade' with a list of cities and their corresponding checkboxes. The cities listed are: Balneário Camboriú, Canoinhas, 8039 BALNEARIO CAMBORIU, 5537 BOMBINHAS, 8061 CAMBORIU, 8071 CANELINHA, 8163 ITAPEMA, 8201 MAJOR GERCINO, 8225 NOVA TRENTO, 8265 PORTO BELO, 8321 SAO JOAO BATISTA, 8355 TIJUCAS, 8966 BELA VISTA DO TOLD, 5553 CALMON, 8063 CAMPO ALEGRE, 8073 CANOINHAS, 8087 CORUPA, 8127 GUARAMIRIM, 8155 IRINEOPOLIS, 8159 ITAIOPOLIS, 8175 JARAGUA DO SUL, 8199 MAFRA, 8203 MAJOR VIEIRA, and 8081 CHAPECO.

Below the city list, there is a table for 'Edificações' with columns 'Número' and 'Valor Arrecadado'.

	Número	Valor Arrecadado
Análise de Projetos	1191	R\$ 542.158,59
Retorno Análise Projeto	2067	R\$ 0,00
Habite-se	876	R\$ 497.175,63
Retorno de Habite-se	677	R\$ 0,00

Below the 'Edificações' table, there is a section for 'Empresas' with columns 'Número' and 'Valor Arrecadado'.

	Número	Valor Arrecadado
Vistoria de Funcionamento	7104	R\$ 1.349.699,81
Retorno Vistoria de Funcionamento	20406	R\$ 0,00

Fonte:CBMSC, 2021, SIGAT

É possível aplicar filtro por cidade, tipo de serviço e por período, e os resultados são apresentados em número de serviços realizados e valor arrecadado referente a cada um.

#### 4.1.3 Relatório Quitados

Nesse relatório é possível obter dados referentes aos boletos emitidos e quitados devido aos serviços executados de análise de projetos, habite-se, habite-se RPCI, vistorias de funcionamento e manutenção e boletos avulsos.

Para obter esse relatório, o usuário deverá seguir os seguintes passos: acessar o SIGAT, clicar no menu consultas, clicar em relatório, clicar em quitados e inserir os filtros desejados (cidade e período a ser pesquisado).

Figura 05: Caminho para acesso ao Relatório de Quitados

Resumo no período de 01/01/2020 até 31/12/2020 da cidade de CHAPECO

QUITADOS					
Tipo	Registros	Total	Pago	Total Tarifa	Recebido
ANÁLISE	321	220.265,96	229.192,76	1.512,71	227.680,05
HABITE-SE	192	155.366,75	153.914,70	881,85	153.032,85
HABITE-SE RPCI	68	9.032,57	9.032,57	311,55	8.721,02
FUNCIONAMENTO	2803	1.469.758,90	1.490.464,17	13.276,24	1.477.187,93
MANUTENÇÃO	4	181,77	1.958,88	19,28	1.939,60
AVULSO	69	40.347,28	40.347,28	331,56	40.015,72

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT

É possível aplicar filtro por cidade e por período, sendo que os resultados são apresentados por tipo de serviço efetuado, constando o número de registros, o valor total dos boletos, o valor total pago, o custo das tarifas bancárias e o valor total recebido.

#### 4.1.4 Relatório Status/Ocupação

Nesse relatório é possível obter dados referentes aos atestados de aprovação de projetos, de vistorias para habite-se e vistorias para funcionamento.

Para obter esse relatório, o usuário deverá seguir os seguintes passos: acessar o SIGAT, clicar no menu consultas, clicar em relatório status/ocupação.

Figura 06: Caminho para acesso ao Relatório de Status/Ocupação



The screenshot shows the SIGAT web interface. At the top, there is a header with the logo of the Municipality of Chapecó and the text 'SIGAT - -'. Below the header is a navigation menu with tabs for 'Gerencial', 'Registros', 'Financeiro', 'Consultas', and 'Tutorial'. The 'Consultas' tab is selected, and a dropdown menu is open, showing options like 'Relatorios', 'Relatorios Estado', 'CPF/CNPJ Solicitante', 'Geral', 'Mapa Edificações (Teste)', 'Relatório', 'Rel Atividades', 'Rel Pendências', 'Rel Produção', 'Rel Produção Individual', 'Rel Status/Ocupação', 'Top 10', and 'Administradores'. The 'Rel Status/Ocupação' option is highlighted. Below the navigation menu is a search box for 'Cidade' with a list of cities, including 'CHAPECO' which is highlighted. Below the search box is a table titled 'Habite-se - Relatório de Status/Ocupação'.

Ocupação	Deferido	Indeferido	Fechado
COMERCIAL	1801	141	2
DEPÓSITOS	12	0	0
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS	42	6	0
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS - DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEIS E/OU INFLAMÁVEIS	49	0	0
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS - DEPÓSITO DE EXPLOSIVOS E MUNIÇÕES	2	1	0
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS - OFICINAS DE CONsertos DE VEÍCULOS AUTOMOTORES	9	1	0
ESCOLAR DIFERENCIADA	2	0	0
ESCOLAR GERAL	75	46	0
GARAGENS	14	3	0
HOSPITALAR COM INTERNAÇÃO OU RESTRIÇÃO DE MOBILIDADE	26	6	0
HOSPITALAR SEM INTERNAÇÃO OU RESTRIÇÃO DE MOBILIDADE	8	1	0
INDUSTRIAL	151	32	1
LOCAIS COM RESTRIÇÃO DE LIBERDADE	4	0	0
MISTA	1601	204	3
PARQUES AQUÁTICOS	2	1	0
POSTOS DE REVENDA DE GLP	9	0	0
POSTOS PARA REABASTECIMENTOS DE COMBUSTÍVEIS	12	0	0
PÚBLICA	13	5	0
RESIDENCIAL COLETIVA	9	1	0
RESIDENCIAL PRIVATIVA MULTIFAMILIAR	1209	54	0
RESIDENCIAL PRIVATIVA UNIFAMILIAR	49	0	0
RESIDENCIAL TRANSITÓRIA	39	8	0
REUNIÃO DE PÚBLICO	219	56	0
<b>Total</b>	<b>5357</b>	<b>566</b>	<b>23</b>

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT

Esse é um dos relatórios mais completos do SIGAT, nele é possível ter acesso aos dados por tipo de ocupação referentes aos atestado deferidos e indeferidos no caso de análise de projetos e vistorias para habite-se e dados referentes a atestados deferidos, indeferidos, à vencer e vencidos no caso de vistorias para funcionamento.

Além disso, ao clicar sobre o tipo de ocupação, ou número referente a situação do atestado, o sistema fornece dados detalhados sobre o atestado, no caso de atestados para habite-se, é apresentado a data de emissão do atestado, o nome em que a ocupação está registrada e a área vistoriada:

Figura 07: Detalhamento Relatório de Status/Ocupação

— HABITE-SE - DEFERIDO - DEPÓSITOS —

Data	Razão Social	Cidade	Área Vist.
28/02/2012	VONPAR REFRESCOS S/A	CHAPECO	621,36(m²)
05/10/2012	SECOS ARMAZENAGEM E LOGISTICA EIRELI	CHAPECO	2.725,12(m²)
23/05/2016	ELIANE APARECIDA MOURA ANTONINI	CHAPECO	564,85(m²)
03/08/2016	VALMIR ANTUNES DE OLIVEIRA ME	CHAPECO	8,00(m²)
24/01/2017	CHRISTIAN ALUIS KLAUCK	CHAPECO	159,23(m²)
03/07/2017	CLEO RIBEIRO DO PRADO	CHAPECO	815,03(m²)
31/08/2018	MARILENE DE QUEIROZ	CHAPECO	747,00(m²)
22/02/2019	JOSE APARECIDO DOS SANTOS	CHAPECO	4.736,41(m²)
13/06/2019	SPAL INDUSTRIA BRASILEIRA DE BEBEDAS S/A	CHAPECO	495,07(m²)
26/08/2019	GMAD CHAPECOMP SUPRIMENTOS PARA MOVEIS LTDA	CHAPECO	1.090,85(m²)
28/02/2020	CANADA TRANSPORTES E COMERCIO LTDA	CHAPECO	1.424,76(m²)
06/05/2020	BRUNNO FERREIRA DE SOUZA	CHAPECO	235,19(m²)

Total 12

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT

Caso o usuário queira informações detalhadas sobre alguma dessas ocupações, basta clicar sobre a linha da mesma que o sistema apresentará todos os dados referentes a edificação, a ocupação, aos responsáveis, e todo o histórico referente às fiscalizações e serviços efetuados pelo CBMSC.

#### 4.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Para realização desse estudo, foram analisados dados relativos aos serviços de análise de projetos, vistorias de habite-se e de funcionamento realizados no município de Chapecó no período compreendido entre os anos de 2016 e 2021.

Para análise dos dados referentes aos serviços de segurança contra incêndio e pânico é preciso levar em consideração algumas situações. Primeiramente é importante frisar que a análise do PPCI e as vistorias para habite-se, são realizadas com base na área bruta da edificação (área total) independente do tipo do imóvel ou da ocupação, enquanto nas vistorias para funcionamento, em edificações com ocupação residencial multifamiliar, quando previsto em quadro de áreas, a fiscalização incide sobre a área comum, sendo descontadas as áreas referentes aos apartamentos. Não havendo quadro de áreas a fiscalização é realizada sobre a área bruta da edificação (CBMSC, 2021). Também é preciso considerar que a metragem referente a um PPCI só passará a ser objeto de fiscalização do CBMSC a partir do momento em que o imóvel for edificado e estiver pronto para o uso, ou seja, o momento da aprovação do projeto não implica necessariamente em alteração do potencial de fiscalização de uma OBM. Outro fator a ser considerado é que a partir da concessão do atestado de vistoria para habite-se, o atestado de vistoria para funcionamento é automaticamente emitido, dessa forma, o imóvel estará regularizado perante o CBMSC durante o período de um ano, sendo assim, a metragem atribuída para as vistorias de habite-se realizadas nesse período também serão atribuídas para as vistorias de funcionamento.

Conforme o CBMSC (2021), as vistorias para habite-se e para funcionamento, devem ser realizadas em todos os imóveis (exceto em edificação residencial unifamiliar), independentemente da sua complexidade ou área construída, por esse motivo, os dados relativos a esses serviços serão utilizados como referência para o cálculo do potencial de fiscalização da OBM de Chapecó. Os dados relativos às análises de projetos são dados importantes que serão utilizados como indicadores de comparação com os dados referentes às vistorias para habite-se e para funcionamento, no entanto, para o cálculo do potencial de fiscalização da OBM a metragem referente a esses serviços deverá ser desconsiderada para que não haja duplicidade nas informações apresentadas.

#### 4.3 DEFINIÇÃO DOS INDICADORES

Para realização deste estudo foi realizado duas abordagens, a primeira diz respeito a análise da linha temporal do SSCI da OBM de Chapecó, onde verificou-se

como se desenvolveu o serviço ao longo dos últimos cinco anos. A segunda análise diz respeito a atual situação do SSCI na OBM de Chapecó, onde buscou-se verificar a existência de registros de edificações nos sistemas do CBMSC que não estão sendo fiscalizadas.

Os dados referentes aos serviços de segurança contra incêndio e pânico encontram-se exclusivamente nos sistemas de tecnologia e informação do CBMSC, sendo que atualmente a Corporação está passando por um período de migração para um novo sistema denominado e-SCI. Esse processo teve início no ano de 2020 e apenas alguns dados já estão nesse novo sistema. Nesse momento, a principal fonte de dados da Corporação é o Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnica (SIGAT).

O SIGAT é um sistema que oferece diversos tipos de relatórios sobre o serviço de segurança contra incêndio e pânico, no entanto, muitos desses relatórios fornecem dados que não refletem a realidade do serviço. Para exemplificar esse problema foi analisado os dados referentes aos serviços de análise de PPCI e vistorias para habite-se e funcionamento da OBM de Chapecó no ano de 2019 (foi escolhido esse período porque todos os dados estão inseridos unicamente no SIGAT, a partir de 2020, os dados estão divididos entre o SIGAT e o e-SCI o que dificulta a análise). Para essa análise foram emitidos três relatórios distintos: Relatório de Serviços Efetuados, Relatório de Atividades e Relatório de Quitados.

**Relatório de Serviços Efetuados:** aponta que em 2019 foram realizadas 2.449 análises, 1.229 vistorias para habite-se e 10.118 vistorias para funcionamento.

Figura 08: Relatório de Serviços Efetuados 01/01/2019 à 31/12/2019 - SSCI Chapecó

IDCIDADE	CIDADE	ANALISES	MANUTENCAO	HABITESE	FUNCIONAMENTO_TOTAL	SOMA_TOTAL
<a href="#">Procurar IDCID</a>	<a href="#">Procurar CIDADE</a>	<a href="#">Procurar ANAL</a>	<a href="#">Procurar MANT</a>	<a href="#">Procurar HABI</a>	<a href="#">Procurar FUNC</a>	<a href="#">Procurar SOMA</a>
8081 (De 8081)	TOTAIS	2449 (De 2449)	TOTAIS	1229 (De 1229)	10118 (De 10118)	13796 (De 13796)
8081	CHAPECO	2449		1229	10118	13796

Mostrando de 1 até 1 de 1 resultados

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT

**Relatório de Atividades:** aponta que em 2019 foram realizadas 1.191 análises, 876 vistorias para habite-se e 7.104 vistorias para funcionamento, totalizando uma arrecadação de R\$ 2.389.034,03. Não foi levado em consideração os números referentes aos retornos de análise e vistorias.

Figura 09: Relatório de Atividades 01/01/2019 à 31/12/2019 - SSCI Chapecó

Edificações		
	Número	Valor Arrecadado
Análise de Projetos	1191	R\$ 542.158,59
Retorno Análise Projeto	2067	R\$ 0,00
Habite-se	876	R\$ 497.175,63
Retorno de Habite-se	677	R\$ 0,00
Empresas		
	Número	Valor Arrecadado
Vistoria de Funcionamento	7104	R\$ 1.349.699,81
Retorno Vistoria de Funcionamento	20406	R\$ 0,00

Fonte:CBMSC, 2021, SIGAT

**Relatório de Quitados:** aponta que em 2019 foram realizadas 885 análises, 782 vistorias para habite-se e 3.233 vistorias para funcionamento, totalizando uma arrecadação de R\$ 2.716.134,70.

Figura 10: Relatório de Quitados 01/01/2019 à 31/12/2019 - SSCI Chapecó

Tipo	Registros	Total	Pago	Total Tarifa	Recebido
ANÁLISE	885	568.074,16	568.074,16	4.118,10	563.956,06
HABITE-SE	555	6.547.806.564,35	406.177,46	2.564,80	403.612,66
HABITE-SE RPCI	227	35.076,47	35.076,47	1.034,80	34.041,67
FUNCIONAMENTO	3233	1.680.373,75	1.680.373,75	14.841,60	1.665.532,15
MANUTENÇÃO	0	0	0	0	0
AVULSO	150	26.432,86	26.432,86	704,55	25.728,31

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT

Observa-se que os três relatórios apresentam dados diferentes em consulta relativa aos mesmos serviços. Com relação ao número de serviços efetuados, o Relatório de Serviços Efetuados apresenta números muito superiores em relação aos demais relatórios, o Relatório de Atividades apresenta números inferiores aos do Relatório de Serviços Efetuados e superiores aos do Relatório de Quitados. No Relatório de Atividades e no Relatório de Quitados, também é possível obter dados relacionados com a arrecadação, nessa ótica, embora apresente os menores números referentes aos serviços, o Relatório de Quitados é o que apresenta o maior valor arrecadado.

Existem muitas variáveis que podem justificar a diferença de dados entre os relatórios, para obter essa resposta seria necessário avaliar quais parâmetros são utilizados pelo sistema para emissão de cada relatório. Para emissão do Relatório

de Quitados, é sabido que o número de registros apresentados são relativos aos boletos emitidos e quitados como pré requisito para execução dos serviços de análise e vistorias, sendo assim, somente haverá duplicidade de dados caso ocorra o pagamento duplicado de alguma taxa, o que é muito improvável. A contabilidade da OBM de Chapecó é realizada pela prefeitura municipal, dessa maneira, é possível comparar os dados obtidos no Relatório de Quitados do SIGAT com os dados do Balancete da Receita da prefeitura municipal de Chapecó e assim verificar a confiabilidade das informações adquiridas através deste relatório.

Figura 11: Balancete da Receita 01/01/2019 à 31/12/2019 - Prefeitura Chapecó/CBMSC

 <b>Prefeitura Municipal de Chapecó</b> Avenida Getúlio Dornelles Vargas - S, 957 - Centro - 89.812-000 - Chapecó/ SC CNPJ: 83.021.808/0001-82 Fone: (49) 3321-8400 <a href="https://www.chapeco.sc.gov.br">https://www.chapeco.sc.gov.br</a>		
<b>Balancete da Receita</b>		
<b>Valores em R\$ - Período: 01/01/2019 até 31/12/2019</b>		
<b>Cód.</b>	<b>Títulos</b>	<b>Arrecadada</b>
1	Receitas Correntes	2.720.287,86
1.1	Impostos, Taxas e Contribuições de Melhoria	2.710.145,68
1.1.2	Taxas	2.710.145,68
1.1.2.2	Taxas pela Prestação de Serviços	2.710.145,68
1.1.2.2.01	Taxas pela Prestação de Serviços	2.710.145,68
1.1.2.2.01.1	Taxas pela Prestação de Serviços	2.710.145,68
1.1.2.2.01.1.1	Taxas pela Prestação de Serviços - Principal	2.710.145,68
1.1.2.2.01.1.1.04	Taxas prest. de Serv. - Principal - CBMSC	2.710.145,68
1841.1.2.2.01.1.1.04	<b>Taxas prestação de Serviços - CBMSC</b>	<b>2.710.145,68</b>

Fonte: Chapecó, 2021, grifo nosso.

No Relatório de Quitados do SIGAT, a arrecadação do SSCI da OBM de Chapecó referente ao ano de 2020 foi de R\$ 2.716.134,70, enquanto no balancete da receita da prefeitura municipal de Chapecó a arrecadação referente a esses mesmos serviços foi de R\$ 2.710.145,68, uma diferença de R\$ 5.989,02 que representa menos de meio por cento do valor total. Com base neste comparativo é possível afirmar que os dados do relatório de quitados condizem com a realidade.

Diante dos fatos expostos, para analisar a linha temporal do SSCI da OBM de Chapecó, será utilizado como base o Relatório de Quitados. É sabido que um dos pré-requisitos para solicitação de análise ou de vistorias é a apresentação da quitação da taxa referente ao serviço, dessa maneira, com exceção dos imóveis que possuem isenção de taxas, todos os demais serão abrangidos.

Para análise da situação atual do SSCI da OBM de Chapecó, serão utilizados o Relatório de Status/Ocupação do SIGAT e o Relatório de Arrecadação do e-SCI.

#### **4.3.1. Análise temporal do SSCI da OBM de Chapecó**

Para esse estudo foram analisados os dados referentes aos serviços de análise de projetos preventivos, vistorias para habite-se e vistorias para funcionamento do SSCI da OBM de Chapecó, referentes ao período compreendido entre 2016 e 2020. Para análise temporal, não será considerado o ano de 2021 pois devido às características das atividades analisadas, é necessário avaliar períodos completos, análise de dados parciais podem resultar na distorção da realidade estudada. Os dados foram obtidos através do Relatório de Quitados do Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnica do CBMSC, dessa maneira, os dados apresentados refletem o número de serviços realizados onde houve cobrança de taxa. Para chegar a metragem fiscalizada por tipo de serviço executado, foi realizada a divisão do valor total arrecadado pelo valor da taxa por metro quadrado correspondente ao ano analisado. A metragem referente às análises de PPCI não serão consideradas para cálculo do potencial de fiscalização pois essa metragem só passará a ser objeto de fiscalização do CBMSC a partir do momento em que o imóvel for edificado e estiver pronto para o uso, ou seja, o momento da aprovação do projeto não implica necessariamente em alteração do potencial de fiscalização de uma OBM, no entanto, esses dados são importantes como indicadores para análise da atividade de SCI.

Considerando que as vistorias para habite-se são realizadas uma única vez para cada imóvel e que as vistorias para funcionamento são anuais, espera-se que a metragem quadrada total vistoriada em determinado ano, reflita uma estimativa de metragem de vistorias para funcionamento no ano seguinte. Com relação a essa hipótese, é necessário levar em consideração que poderá haver uma diminuição na metragem vistoriada caso algum imóvel deixe de ser ocupado nesse período, assim como, poderá haver um incremento na metragem vistoriada se for realizado vistoria em imóveis que estavam irregulares ou desocupados.

Através da tabulação dos dados encontrado foram obtidos os seguintes resultados:

Quadro 04: SSCI Chapecó no período entre 01/01/2016 e 31/12/2016

SERVIÇO	ARRECADAÇÃO	TAXA/m <sup>2</sup>	ÁREA/m <sup>2</sup>	%
Vistorias para Habite-se	R\$ 365.834,20	R\$ 0,61	599.728,20	18,15
Vistorias para Funcionamento	R\$ 692.871,91	R\$ 0,35	1.979.634,03	59,89
Total Vistoriado	R\$ 1.058.706,11	--	2.579.362,23	78,04
Análise de Projetos	R\$ 442.791,90	R\$ 0,61	725.888,36	21,96
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.501.498,01</b>	<b>--</b>	<b>3.305.250,59</b>	<b>100,00</b>

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT, elaborado pelo autor.

Observa-se que durante o ano de 2016, o total de metros quadrados vistoriados pelo SSCI da OBM de Chapecó foi de 2.579.362,23 m<sup>2</sup>, sendo essa a estimativa de metros quadrados de vistorias para funcionamento no ano de 2017.

Quadro 05: SSCI Chapecó no período entre 01/01/2017 e 31/12/2017

SERVIÇO	ARRECADAÇÃO	TAXA/m <sup>2</sup>	ÁREA/m <sup>2</sup>	%
Vistorias para Habite-se	R\$ 320.085,07	R\$ 0,65	492.438,57	14,36
Vistorias para Funcionamento	R\$ 825.175,64	R\$ 0,37	2.230.204,43	65,06
Total Vistoriado	R\$ 1.145.260,71	--	2.722.643,00	79,42
Análise de Projetos	R\$ 458.539,94	R\$ 0,65	705.446,06	20,58
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.603.800,65</b>	<b>--</b>	<b>3.428.089,06</b>	<b>100,00</b>

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT, elaborado pelo autor.

No ano de 2017, o total de metros quadrados, relativos às vistorias de funcionamento, vistoriados pelo SSCI da OBM de Chapecó foi de 2.230.204,43 m<sup>2</sup> aproximadamente -13% ou 349.157,80 m<sup>2</sup> abaixo da metragem estimada. Para o ano de 2018, a estimativa de metros quadrados de vistorias para funcionamento é relativa a soma do total de metros quadrados vistoriados em 2017, (2.722.643,00 m<sup>2</sup>) mais o déficit referente a estimativa inicial para o ano de 2017 (349.157,80 m<sup>2</sup>), ou seja, 3.071.800,80 m<sup>2</sup>.

Quadro 06: SSCI Chapecó no período entre 01/01/2018 e 31/12/2018

SERVIÇO	ARRECADAÇÃO	TAXA/m <sup>2</sup>	ÁREA/m <sup>2</sup>	%
Vistorias para Habite-se	R\$ 468.774,63	R\$ 0,66	710.264,59	13,61
Vistorias para Funcionamento	R\$ 1.421.552,98	R\$ 0,38	3.740.928,90	71,70
Total Vistoriado	R\$ 1.890.327,61	--	4.451.193,49	85,31
Análise de Projetos	R\$ 505.981,25	R\$ 0,66	766.638,26	14,69
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.396.308,86</b>	<b>--</b>	<b>5.217.831,75</b>	<b>100,00</b>

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT, elaborado pelo autor.

Em 2018, o total de metros quadrados, relativos às vistorias de funcionamento, vistoriados pelo SSCI da OBM de Chapecó foi de 3.740.928,90 m<sup>2</sup> aproximadamente 22% ou 669.128,10 m<sup>2</sup> acima da metragem estimada. Para o ano de 2019, a estimativa de metros quadrados de vistorias para funcionamento é igual a metragem total vistoriada durante o ano de 2018, ou seja, 4.451.193,49 m<sup>2</sup>.

Quadro 07: SSCI Chapecó no período entre 01/01/2019 e 31/12/2019

SERVIÇO	ARRECADAÇÃO	TAXA/m <sup>2</sup>	ÁREA/m <sup>2</sup>	%
Vistorias para Habite-se	R\$ 437.654,33	R\$ 0,69	634.281,64	11,17
Vistorias para Funcionamento	R\$ 1.691.260,46	R\$ 0,40	4.228.151,15	74,44
Total Vistoriado	R\$ 2.128.914,79	--	4.892.432,79	85,61
Análise de Projetos	R\$ 563.956,06	R\$ 0,69	817.327,62	14,39
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.692.870,85</b>	<b>--</b>	<b>5.679.760,41</b>	<b>100,00</b>

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT, elaborado pelo autor.

Em 2019, o total de metros quadrados, relativos às vistorias de funcionamento, vistoriados pelo SSCI da OBM de Chapecó foi de 4.228.151,15 m<sup>2</sup> aproximadamente -5% ou 223.042,34 m<sup>2</sup> abaixo da metragem estimada. Para o ano de 2020, a estimativa de metros quadrados de vistorias para funcionamento é relativa a soma do total de metros quadrados vistoriados em 2018, (4.892.432,79 m<sup>2</sup>) mais o déficit referente a estimativa inicial para o ano de 2019 (223.042,34 m<sup>2</sup>), ou seja, 5.115.475,13 m<sup>2</sup>.

Quadro 08: SSCI Chapecó no período entre 01/01/2020 e 31/12/2020

SERVIÇO	ARRECADAÇÃO	TAXA/m <sup>2</sup>	ÁREA/m <sup>2</sup>	%
Vistorias para Habite-se	R\$ 429.178,74	R\$ 0,71	604.477,10	11,02
Vistorias para Funcionamento	R\$ 1.555.757,46	R\$ 0,41	3.618.040,61	65,93
Total Vistoriado	R\$ 1.984.936,20	--	4.222.517,71	76,95
Análise de Projetos	R\$ 897.867,88	R\$ 0,71	1.264.602,65	23,05
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.882.804,08</b>	<b>--</b>	<b>5.487.120,36</b>	<b>100,00</b>

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT, elaborado pelo autor.

Em 2020, o total de metros quadrados, relativos às vistorias de funcionamento, vistoriados pelo SSCI da OBM de Chapecó foi de 3.618.040,61 m<sup>2</sup> aproximadamente -29% ou 1.497.434,52 m<sup>2</sup> abaixo da metragem estimada. Para o ano de 2021, a estimativa de metros quadrados de vistorias para funcionamento é

relativa a soma do total de metros quadrados vistoriados em 2020 (4.222.517,71) mais o déficit referente a estimativa inicial para o ano de 2020 (1.497.434,52 m<sup>2</sup>), ou seja, 5.719.952,23 m<sup>2</sup>.

Em resumo, tendo como base o ano de 2016, observou-se o seguinte desempenho do SSCI da OBM de Chapecó:

Quadro 09: Desempenho SSCI OBM Chapecó-SC

Ano	Área (m <sup>2</sup> ) Estimada	Área (m <sup>2</sup> ) Vistoriada	Diferença Área (m <sup>2</sup> )	% abaixo (-) /acima (+) do Potencial	Evolução Área (m <sup>2</sup> ) Estimada	Evolução Área (m <sup>2</sup> ) Vistoriada
2017	2.579.362,23	2.230.204,43	-349.157,80	-13%	--	--
2018	3.071.800,80	3.740.928,90	669.128,10	+22%	19%	68%
2019	4.451.193,49	4.228.151,15	-223.042,34	-5%	45%	13%
2020	5.115.475,13	3.618.040,61	-1.497.434,52	- 29%	15%	-14%
2021	5.719.952,23	Em execução	Em execução	--	--	--

Fonte: Elaboração Própria (2021)

a) 2017 – 2.230.204,43 m<sup>2</sup> de vistorias para funcionamento, desempenho 13% abaixo do estimado que era de aproximadamente 2.579.362,23 m<sup>2</sup>. Indicando que alguns imóveis deixaram de ser vistoriados;

b) 2018 – 3.740.928,90 m<sup>2</sup> de vistorias para funcionamento, desempenho 22% acima do estimado que era de aproximadamente 3.071.800,80 m<sup>2</sup>. Indicando que houve alguma mudança de postura em relação a fiscalização dos imóveis;

c) 2019 – 4.228.151,15 m<sup>2</sup> de vistorias para funcionamento, desempenho 5% abaixo do estimado que era de aproximadamente 4.451.193,49 m<sup>2</sup>. Indicando que alguns imóveis deixaram de ser vistoriados;

d) 2020 – 3.618.040,61 m<sup>2</sup> de vistorias para funcionamento, desempenho 29% abaixo do estimado que era de aproximadamente 5.115.475,13 m<sup>2</sup>. Pode ter sido um reflexo da pandemia de Covid-19;

e) 2021 – a estimativa de metragem quadrada de vistorias para funcionamento é de aproximadamente 5.719.952,23 m<sup>2</sup>.

Para realizar uma análise mais detalhada de quais fatores influenciaram no aumento ou diminuição da área vistoriada é necessário realizar um estudo

aprofundado do SSCI da OBM de Chapecó, analisando os procedimentos adotados, número de efetivo, produtividade individual, entre outros indicadores, que não é o objetivo deste estudo.

#### **4.3.2. Análise da situação atual do SSCI da OBM de Chapecó**

Para análise da situação atual do SSCI da OBM de Chapecó é necessário levar em consideração que nas vistorias para habite-se a área vistoriada é igual a área total da edificação independente do tipo da ocupação, enquanto que nas vistorias para funcionamento, em imóveis cuja a ocupação seja residencial multifamiliar, poderá ser desconsideradas as áreas referentes aos apartamentos. Outro fator importante a ser considerado é que a vistoria para habite-se é vinculada ao imóvel, enquanto a vistoria para funcionamento é vinculada ao CPF ou CNPJ de quem estiver ocupando o imóvel, ou seja, caso ocorra mudança na ocupação do imóvel a vistoria para funcionamento deve ser refeita e a situação da ocupação antiga deve ser atualizada no sistema, sendo realizado a mudança do endereço ou o fechamento conforme o caso.

Através do Relatório de Status/Ocupação do SIGAT relativos às vistorias para funcionamento, pode-se obter dados relativos ao número de atestados de vistoria deferidos (imóveis regulares junto ao CBMSC), indeferidos (imóveis irregulares perante as NSCI), deferidos que vencerão em menos de trinta dias, vencidos (já se passaram mais de doze meses desde a última vistoria) e número de atestados que estão inativos e que já foram encerrados no sistema sendo denominados como fechados. Observação: os atestados indeferidos, permanecem com esse status até o momento em que a vistoria for deferida ou após decorrido um ano sem alteração, nesse caso, passam a ser contabilizados como vencidos.

A coleta dos dados foi realizada no dia 30 de setembro de 2021, considerando que os atestados para funcionamento emitidos pelo CBMSC tem validade de um ano, os dados refletem a situação dos atestados no período de 30/09/2020 ao período de 30/03/2021, dessa maneira, em relação a situação dos atestado de vistorias para funcionamento, verificou-se que existem 1955 que estão deferidos, sendo que destes, 312 vencerão em período igual ou menor a trinta dias, 1181 que estão indeferidos, 10197 que estão vencidos e 4060 que são referentes a atestados inativos que foram encerradas ou fechadas no sistema.

É possível observar que o total de atestados do relatório de vitorias para funcionamento, descontando os dados referentes aos atestados inativos, é de 13.333, sendo que 11.378 estão em situação irregular (indeferidos ou vencidos):

Figura 12: Relatório Status/Ocupação Funcionamento SSCI Chapecó em 30/09/2021

Ocupação	Deferido	Indeferido	À Vencer	Vencido	Fechado
COMERCIAL	743	411	126	3982	1443
DEPÓSITOS	6	7	1	5	2
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS	15	10	0	50	14
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS - DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEIS E/OU INFLAMÁVEIS	25	1	0	29	11
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS - DEPÓSITO DE EXPLOSIVOS E MUNIÇÕES	1	0	0	0	0
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS - OFICINAS DE CONsertos DE VEÍCULOS AUTOMOTORES	5	1	0	2	5
ESCOLAR DIFERENCIADA	3	0	0	1	7
ESCOLAR GERAL	51	30	15	111	12
GARAGENS	3	4	0	8	12
HOSPITALAR COM INTERNAÇÃO OU RESTRIÇÃO DE MOBILIDADE	19	1	1	67	19
HOSPITALAR SEM INTERNAÇÃO OU RESTRIÇÃO DE MOBILIDADE	8	1	1	9	3
INDUSTRIAL	50	50	2	150	41
LOCAIS COM RESTRIÇÃO DE LIBERDADE	0	0	0	2	1
MISTA	664	464	101	4206	2030
PARQUES AQUÁTICOS	2	1	0	2	0
POSTOS DE REVENDA DE GLP	5	0	0	3	1
POSTOS PARA REABASTECIMENTOS DE COMBUSTÍVEIS	8	0	0	34	10
PÚBLICA	4	4	0	8	5
RESIDENCIAL COLETIVA	5	0	2	10	6
RESIDENCIAL PRIVATIVA MULTIFAMILIAR	238	146	44	686	231
RESIDENCIAL PRIVATIVA UNIFAMILIAR	6	2	2	584	105
RESIDENCIAL TRANSITÓRIA	23	13	4	53	12
REUNIÃO DE PÚBLICO	71	35	13	191	89
RISCOS DIFERENCIADOS - ESTAÇÃO DE RÁDIO E TV	0	0	0	2	0
RISCOS DIFERENCIADOS - SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	0	0	0	0	0
RISCOS DIFERENCIADOS - TORRE DE TRANSMISSÃO DE RÁDIO, TV OU TELEFONIA	0	0	0	2	1
<b>Total</b>	<b>1955</b>	<b>1181</b>	<b>312</b>	<b>10197</b>	<b>4060</b>

Fonte:CBMSC, 2021, SIGAT.

Já com relação às vitorias de habite-se, através do Relatório de Status/Ocupação do SIGAT, pode-se obter dados relativos ao número de atestados de vitoria que estão deferidos (imóveis regulares junto ao CBMSC), indeferidos (imóveis irregulares perante as NSCI), e que estão inativos e que já foram encerrados no sistema sendo denominados como fechados.

Através de pesquisa realizada no dia 30 de setembro de 2021, em relação a situação dos atestados de vistorias para habite-se, verificou-se que existem 5357 atestados deferidos, 566 atestados indeferidos e 23 atestados inativos que estão encerrados e fechados no sistema.

O número total de atestados do relatório de vistorias para habite-se, descontando os dados referentes aos atestados inativos, é de 5.923 sendo que destes apenas 566 encontram-se em situação irregular.

Figura 13: Relatório Status/Ocupação Habite-se SSCI Chapecó em 30/09/2021

Habite-se - Relatório de Status/Ocupação			
Ocupação	Deferido	Indeferido	Fechado
COMERCIAL	1800	141	2
DEPÓSITOS	12	0	0
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS	42	6	0
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS - DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEIS E/OU INFLAMÁVEIS	49	0	0
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS - DEPÓSITO DE EXPLOSIVOS E MUNIÇÕES	2	1	0
EDIFICAÇÕES ESPECIAIS - OFICINAS DE CONSERTOS DE VEÍCULOS AUTOMOTORES	9	1	0
ESCOLAR DIFERENCIADA	2	0	0
ESCOLAR GERAL	75	46	0
GARAGENS	14	3	0
HOSPITALAR COM INTERNAÇÃO OU RESTRIÇÃO DE MOBILIDADE	26	6	0
HOSPITALAR SEM INTERNAÇÃO OU RESTRIÇÃO DE MOBILIDADE	8	1	0
INDUSTRIAL	151	32	1
LOCAIS COM RESTRIÇÃO DE LIBERDADE	4	0	0
MISTA	1602	204	3
PARQUES AQUÁTICOS	2	1	0
POSTOS DE REVENDA DE GLP	9	0	0
POSTOS PARA REABASTECIMENTOS DE COMBUSTÍVEIS	12	0	0
PÚBLICA	13	5	0
RESIDENCIAL COLETIVA	9	1	0
RESIDENCIAL PRIVATIVA MULTIFAMILIAR	1209	54	0
RESIDENCIAL PRIVATIVA UNIFAMILIAR	49	0	0
RESIDENCIAL TRANSITÓRIA	39	8	0
REUNIÃO DE PÚBLICO	219	56	0
<b>Total</b>	<b>5357</b>	<b>566</b>	<b>23</b>

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT.

Observa-se uma significativa diferença entre a quantidade de atestados referentes a vistorias para habite-se e vistorias para funcionamento. Para análise dessa situação é preciso considerar que um dos pré requisitos para emissão do atestado para funcionamento é a apresentação do atestado para habite-se do imóvel, sendo assim, os números de atestados para funcionamento deveriam ser semelhantes aos números de atestados para habite-se, admitindo-se diferenças devido ao fato de existirem imóveis com atestados de habite-se desocupados e

imóveis antigos que estão em processo de regularização e que ainda não possuem atestado para habite-se, porém, estão ocupados e possuem atestado provisório para funcionamento.

Essa grande diferença no número de atestados para funcionamento em relação aos atestados para habite-se indica que o SSCI da OBM de Chapecó não está atualizando os dados no SIGAT, principalmente no que diz respeito aos fechamentos dos atestados para funcionamento que estão inativos. Essa falta de atualização gera um grande número de atestados para funcionamento vencidos que são relativos a ocupações inativas, esses dados se misturam com os dados referentes às ocupações ativas o que dificulta a identificação e análise dos atestados que realmente estão vencidos.

Diante dos fatos expostos, considerando a falta de confiabilidade dos dados existentes no SIGAT relativos aos atestados de vistorias para funcionamento que estão vencidos, para análise da atual situação do SSCI da OBM de Chapecó, foram considerados apenas os atestados com vencimento de no máximo dois anos. Atestados vencidos a mais de dois anos foram desconsiderados pois há grande probabilidade de serem relativos a ocupações inativas. Já com relação aos atestados de vistorias para habite-se, foram considerados os números de atestados deferidos e indeferidos, sendo que, diante da impossibilidade de realizar uma análise mais detalhada, a metragem quadrada considerada para todas as edificações foi relativa a área total do imóvel, independente do tipo de ocupação. É sabido que nos imóveis com ocupação residencial multifamiliar, onde existe quadro de áreas que desconsidere a área dos apartamentos para fiscalização, haverá uma diferença no resultado encontrado em relação a metragem efetivamente fiscalizada, no entanto, acreditasse que essa diferença não será significativa uma vez que a grande maioria dos imóveis com esse tipo de ocupação não possuem quadro de áreas, ou seja, a fiscalização é realizada com base na área bruta do imóvel.

Através da tabulação dos dados registrados no SIGAT referentes aos atestados para funcionamento, considerando as informações relativas aos números de atestados deferidos, indeferidos e vencidos em período não superior a dois anos, temos os seguintes resultados:

Quadro 10: Relatório detalhado Status/Ocupação SSCI Chapecó em 30/09/2021

ATESTADO PARA FUNCIONAMENTO	DEFERIDO		INDEFERIDO		VENCIDO ≤ 2 ANOS	
	Qtd.	Metragem <sup>2</sup>	Qtd.	Metragem <sup>2</sup>	Qtd.	Metragem <sup>2</sup>
Comerciais	743	734.376,06	411	370.401,52	155	67.752,57
Depósitos	6	9.123,43	7	12.247,02	2	9.436,41
Edificações Especiais	15	14.940,61	10	6.746,70	2	6.253,40
Depósito Combustíveis	25	12.683,42	1	580,55	1	882,29
Oficinas	5	6.438,83	1	526,92	1	100,00
Escolar	54	207.508,01	30	47.118,24	12	67.145,52
Hospitalar	27	92.269,96	2	1.362,83	7	1.835,25
Industrial	50	277.129,23	50	106.592,65	25	37.943,15
Pública	4	4.685,04	4	9.127,99	3	3.995,79
Residencial Transitória	28	79.612,86	13	14.256,26	5	883,00
Reunião de Público	71	55.692,91	35	29.310,88	30	25.545,37
Mista	664	706.538,35	464	452.122,52	228	152.944,87
Residencial Multifamiliar	238	526.504,67	146	275.439,75	31	73.139,14
<b>TOTAL</b>	<b>1588</b>	<b>2.727.503,38</b>	<b>968</b>	<b>1.325.833,83</b>	<b>502</b>	<b>447.856,76</b>

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT, elaborado pelo autor.

Observa-se que a metragem referente aos atestados para funcionamento deferidos no SIGAT é de 2.727.503,38 m<sup>2</sup>, dos atestados indeferidos é de 1.325.833,83 m<sup>2</sup> e dos atestados vencidos é de 447.856,76, ou seja, aproximadamente 39% dos imóveis fiscalizados pelo SSCI de Chapecó encontram-se em situação irregular.

Com relação aos registros de atestados para habite-se do SIGAT, foram obtidos os seguintes resultados:

Quadro 11: Relatório detalhado Status/Ocupação SSCI Chapecó em 30/09/2021

ATESTADO PARA HABITE-SE	DEFERIDO		INDEFERIDO	
	Qtd.	Área/m <sup>2</sup>	Qtd.	Área/m <sup>2</sup>
Comercial	1800	1.229.952,73	141	109.201,25
Depósitos	12	13.622,87	0	0,00
Edificações Especiais	42	40.396,42	6	5.861,64
Depósitos de Combustíveis/Inflamáveis	49	18.913,79	0	0,00

Depósito de Explosivos e Munições	2	100,98	1	45,00
Oficinas	9	5.756,78	1	2.687,63
Escolar Diferenciada	2	819,68	0	0,00
Escolar Geral	75	100.482,98	46	81.574,77
Garagens	14	6.745,14	3	3.547,10
Hospitalar com Internação	26	34.327,61	6	47.512,05
Hospitalar sem Internação	8	6.849,08	1	158,62
Industrial	151	280.783,81	32	90.963,77
Locais com Restrição de Liberdade	4	15.646,22	0	0,00
Mista	1601	1.834.858,55	204	272.792,87
Parques Aquáticos	2	3.299,67	1	813,00
Posto de Revenda de GLP	9	483,71	0	0,00
Postos para Reabast. de Combustíveis	12	6.127,74	0	0,00
Pública	13	21.067,32	5	5.175,96
Residencial Coletiva	9	6.456,04	1	193,58
Residencial Multifamiliar	1209	1.706.534,72	54	85.452,67
Residencial Unifamiliar	49	21.357,38	0	0,00
Residencial Transitória	39	82.063,89	8	14.124,98
Reunião de Público	219	178.160,02	56	74.647,57
<b>TOTAL</b>	<b>5356</b>	<b>5.614.807,13</b>	<b>566</b>	<b>794.752,46</b>

Fonte: CBMSC, 2021, SIGAT, elaborado pelo autor.

Verifica-se que a metragem referente aos atestados para habite-se deferidos é de 5.614.807,13 m<sup>2</sup> e dos atestados indeferidos é de 794.752,46 m<sup>2</sup>, cerca de 12% da área total vistoriada.

Além do SIGAT, a partir do ano de 2021, a Corporação começou a utilizar o sistema e-SCI. Esse sistema ainda está sendo implementado e encontra-se em período de teste, sendo que no momento, não há nenhum relatório que ofereça dados como o Relatório de Status/Ocupação do SIGAT. Não é possível obter informações relativas a situações dos atestados ou área vistoriada, no entanto, todas as taxas estão sendo cobradas por esse sistema, por esse motivo, foi utilizado o Relatório de Arrecadação do sistema para obter os dados referentes aos serviços efetuados no período de 01 de janeiro à 30 de setembro de 2021.

Figura 14: Relatório Arrecadação e-SCI Chapecó

Data início \* 01/01/2021  Data fim \* 30/09/2021 

**Buscar**

ARRECAÇÃO					
ANALISE ¶¶	HABITESE ¶¶	FUNCIONAMENTO ¶¶	MULTA ¶¶	AVULSOS ¶¶	TOTAL ¶¶
R\$ 665.407,73	R\$ 374.974,19	R\$ 866.645,75	R\$ 0,00	R\$ 67.128,71	R\$ 1.974.156,38

Fonte: CBMSC, 2021, e-SCI, elaborado pelo autor.

Observa-se que a arrecadação total registrada foi de R\$ 1.974.156,38, sendo que deste valor, R\$ 1.241.619,94 correspondem à vistorias para habite-se e para funcionamento. Para calcular a área referente a cada serviço, foi dividido o valor arrecadado pelo valor da taxa cobrada por metro quadrado relativa ao serviço, obtendo-se assim a metragem total. Esse cálculo foi realizado apenas sobre os serviços relativos às vistorias, pois são esses os serviços que influenciam no potencial de fiscalização. Através da tabulação dados, os seguintes resultados foram obtidos:

Quadro 12: Relatório Arrecadação e-SCI Chapecó 01/01/2021 à 30/09/2021

VISTORIAS PARA	ARRECAÇÃO R\$	TAXA M <sup>2</sup>	ÁREA M <sup>2</sup>
Habite-se	R\$ 374.974,19	0,74	506.721,88
Funcionamento	R\$ 866.645,75	0,43	2.015.455,23
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.241.619,94</b>	<b>--</b>	<b>2.522.177,11</b>

Fonte: CBMSC, 2021, e-SCI, elaborado pelo autor.

Observa-se que a área total vistoriada no período de 01 de janeiro à 30 de setembro de 2021, foi de 2.522.177,11 m<sup>2</sup>, sendo que dessa metragem, 506.721,88 são referentes a vistorias para habite-se e 2.015.455,23 m<sup>2</sup> são correspondentes à vistorias para funcionamento.

#### 4.4. CORRELAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Através da análise temporal do SSCI da OBM de Chapecó, tendo como base o ano de 2016, foi possível analisar como a atividade se desenvolveu durante esses anos e ter uma estimativa superficial da demanda do SSCI por ano, sendo estimado

para o ano de 2021 aproximadamente 5.719.952,23 m<sup>2</sup> de área a ser fiscalizada pelo CBMSC no município.

Na análise da atual situação do SSCI da OBM de Chapecó através do Relatório de Status/Ocupação do SIGAT, verificou-se que em relação aos atestados para funcionamento referentes ao período de 30 de setembro de 2020 à 30 de setembro de 2021, existem 2.727.503,38 m<sup>2</sup> de área correspondente a atestados deferidos, 1.325.833,83 m<sup>2</sup> correspondente a atestados indeferidos e 447.856,76 m<sup>2</sup> correspondente a atestados vencidos em período não superior a dois anos. Assim observa-se que de um total de 4.501.193,47 m<sup>2</sup>, que constam no SIGAT como área sujeita a fiscalização do CBMSC, aproximadamente 39% são referentes a imóveis que se encontram em situação irregular.

Através da interpretação e análise dos dados existentes no e-SCI relativos à arrecadação no período de 01 de janeiro a 30 de setembro de 2021, foi possível estimar o total de metros quadrados vistoriados nesse período, sendo que as vistorias para funcionamento totalizaram 2.015.455,23 m<sup>2</sup>.

Com base na estimativa de área a ser fiscalizada no ano de 2021 (5.719.952,23 m<sup>2</sup>), e considerando que o período de 01 de janeiro à 30 de setembro de 2021 corresponde a 75% do período total relativo a esse ano, a área fiscalizada deveria ser de aproximadamente 4.289.964,17, ou seja, a fiscalização realizada nesse período ficou cerca de 53% abaixo do esperado.

O potencial de fiscalização de uma OBM, é relativo à toda a área existente no município que está sujeita às normas de segurança contra incêndio e pânico e consequentemente a fiscalização do CBMSC. Dessa maneira, tendo como base os imóveis que em algum momento foram fiscalizados pelo CBMSC, considera-se que a estimativa do potencial de fiscalização da OBM de Chapecó é igual a soma do número de atestados para habite-se deferidos e indeferidos inseridos no SIGAT, sendo assim, através da soma desses resultados, estima-se que **o potencial de fiscalização da OBM de Chapecó é de aproximadamente 6.409.559,59 m<sup>2</sup>.**

Correlacionando os resultados obtidos tendo como base a data de 30 de setembro de 2021, chegamos às seguintes conclusões sobre o SSCI da OBM de Chapecó:

- a) o potencial de fiscalização é de aproximadamente 6.409.559,59 m<sup>2</sup>;

b) a abrangência da fiscalização corresponde à aproximadamente 70% do potencial de fiscalização da OBM ou 4.501.193,97 m<sup>2</sup>;

c) 61% da metragem fiscalizada ou 2.727.503,38 m<sup>2</sup> são referentes a atestados deferidos;

d) 39% da metragem fiscalizada ou 1.773.690,59 m<sup>2</sup> são referentes a imóveis irregulares;

e) aproximadamente 1.908.365,62 m<sup>2</sup> ou 30% da área correspondente ao potencial de fiscalização não está sendo fiscalizada.

Não é possível determinar a metragem exata relativa ao potencial de fiscalização pois podem existir edificações que nunca foram vistoriadas pelo CBMSC e que estão sendo ocupadas.

A área não fiscalizada pelo SSCI pode ser relativa a imóveis que estão desocupados ou que estão ocupados e em situação irregular, por esse motivo, cabe ao SSCI da OBM realizar o mapeamento e averiguação de todas as edificações que estão sujeitas às normas de segurança contra incêndio e pânico no município.

## 5 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO/RECOMENDAÇÃO

Diante da realidade estudada verificou-se que existem diversos imóveis que estão em situação irregular perante as normas de segurança contra incêndio e pânico na circunscrição da OBM de Chapecó. Também foi constatado que os responsáveis pelo serviço de segurança contra incêndio e pânico da OBM não estão realizando a devida atualização do Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnica do CBMSC, o que faz com que o sistema gere dados imprecisos que dificultam o gerenciamento da atividade.

O SIGAT é um sistema que fornece inúmeros dados, no entanto, para que esses dados sejam confiáveis é necessário que os usuários utilizem o sistema de maneira adequada e tenham a preocupação de manter as informações atualizadas. Através desse estudo, constatou-se que uma série de dados não são confiáveis devido a falta de atualização das informações inseridas no sistema ou ainda por informações inseridas de forma errônea.

Em substituição ao SIGAT, o CBMSC está implementando um novo sistema para gerenciamento da atividade técnica na Corporação, o e-SCI. A fim de evitar processos incompletos, errados ou desnecessários, os dados existentes no SIGAT não migrarão automaticamente para esse novo sistema, sendo assim os usuários deverão realizar a importação manualmente. O usuário deverá consultar o processo existente no SIGAT e recadastrar no e-SCI, com dados atualizados que reflitam a realidade (CBMSC, 2021).

Sobre o e-SCI, constatou-se que o sistema ainda é muito deficitário e não fornece informações necessárias para o gerenciamento da atividade. Não é possível realizar consultas gerenciais que apontem a metragem fiscalizada e a situação dos imóveis de forma geral como no relatório de Staus/Ocupação do SIGAT, o sistema apenas fornece dados do número de processos realizados que para o gerenciamento da atividade são pouco relevantes.

Como proposta de melhoria dos processos no SSCI da OBM de Chapecó, sugere-se a adoção das seguintes medidas:

a) realizar análise detalhada sobre fatores que influenciaram na variação da área vistoriada no período compreendido entre os anos de 2016 e 2020;

- b) realizar análise de desempenho do SSCI estudando os procedimentos adotados, número de efetivo, produtividade individual, entre outros indicadores;
- c) atualizar os dados existentes no SIGAT para que as informações sejam confiáveis;
- d) definir prazos e desenvolver medidas para fiscalização das edificações que encontram-se irregulares, priorizando as edificações que apresentam maior risco de incêndios; e
- e) capacitar o efetivo responsável pela migração dos dados do SIGAT para o e-SCI de maneira a garantir a confiabilidade dos dados inseridos.

Como proposta de melhoria dos processos no SSCI do CBMSC, sugere-se a adoção das seguintes medidas:

- a) capacitar o efetivo responsável pela migração dos dados do SIGAT para o e-SCI de maneira a garantir a confiabilidade dos dados inseridos;
- b) desenvolver mecanismos no e-SCI que impeçam o cadastramento de informações duplicadas e que emita alertas de edificações irregulares;
- c) desenvolver um sistema de verificação dos dados inseridos no e-SCI através de cruzamento com dados de outros órgãos públicos;
- d) desenvolver relatórios gerenciais no e-SCI que forneçam dados referentes a área fiscalizada e situação dos imóveis e que permitam filtrar as informações por endereço do imóvel, tipo de ocupação, metragem quadrada fiscalizada e situação da edificação em relação as NSCI;
- e) estimular os comandantes de OBM para que desenvolvam estudo para cálculo do potencial de fiscalização de suas OBM's;
- f) realizar análise de desempenho do SSCI de todos os batalhões do CBMSC, estudando os procedimentos adotados, número de efetivo, produtividade individual, entre outros indicadores; e
- g) definir prazos e desenvolver medidas para fiscalização das edificações que encontram-se irregulares, priorizando as edificações que apresentam maior risco de incêndios em todos as OBM's do CBMSC.

Considerando a importância do SSCI para o CBMSC, sugere-se especial atenção quanto aos problemas relatados e urgência na implantação de medidas corretivas e de controle da atividade.

## 6 CONCLUSÕES

O presente estudo teve por objetivo principal estimar o potencial de fiscalização da OBM de Chapecó. Entende-se como potencial de fiscalização de uma OBM a área total corresponde a edificações que estão sujeitas às normas de segurança contra incêndio e pânico, estando estas ocupadas ou não. Essa é uma informação crucial para o gerenciamento da atividade, sem conhecimento da demanda existente pelos serviços de SCI, não é possível planejar as ações de maneira eficiente. Conhecendo o potencial de fiscalização, é possível definir quais são os recursos necessários (humanos, materiais e financeiros) para o melhor desempenho da função, assim como é possível analisar a efetividade do serviço executado e traçar estratégias para alcançar os objetivos desejados.

Partiu-se do pressuposto que o desconhecimento do potencial de fiscalização da OBM possibilita que imóveis que estão ocupados permaneçam durante anos em situação irregular perante as normas de segurança contra incêndio e pânico, gerando insegurança para os usuários e resultando numa arrecadação potencialmente menor.

Para alcançar o objetivo geral, foi realizada análise temporal dos serviços de segurança contra incêndio e pânico relativos ao período entre 2016 e 2020, sendo levantado informações relacionadas a quantidade de vistorias para habite-se e para funcionamento que foram realizadas e a situação de cada uma. Posteriormente foi realizado o levantamento de dados referentes a atual situação do SSCI da OBM, sendo levantado informações referentes a metragem quadrada fiscalizada pelo CBMSC no município. Através da tabulação dos dados e da correlação dos resultados obtidos, foi possível estimar o potencial de fiscalização da OBM de Chapecó em 6.409.559,59 m<sup>2</sup>.

Foi constatado que o gerenciamento da atividade técnica é deficitário, sendo difícil obter informações claras e precisas sobre os serviços que estão sendo realizados. As principais causas encontradas para esse problema, foram a falta de atualização dos dados inseridos nos sistemas do CBMSC e o fato dos sistemas serem ineficientes, permitindo a inserção de dados duplicados e emitindo relatórios com parâmetros que não refletem a realidade da atividade. Como reflexo disso, foi constatado que atualmente existem aproximadamente 1.773.690,59 m<sup>2</sup> de área

vistoriada que está em situação irregular perante as NSCI e aproximadamente 1.908.365,62 m<sup>2</sup> de área que não está sendo fiscalizada, sendo que sem a realização de estudo aprofundado sobre o assunto, não há como afirmar se essa metragem corresponde a edificações desocupadas ou irregulares.

Por fim, em relação às hipóteses levantadas no início do estudo, conclui-se que:

a) O CBMSC desconhece o potencial de fiscalização de suas OBM's, pois não existe uma forma confiável e de fácil acesso, de controle das informações referentes aos imóveis existentes no Estado que estão sujeitos a fiscalização do CBMSC;

b) Através de análise detalhada dos relatórios gerenciais existentes no SIGAT do CBMSC. Foi possível estimar o potencial de fiscalização da OBM de Chapecó (6.409.559,59 m<sup>2</sup>), no entanto, é necessário escolher corretamente os relatórios a serem utilizados e realizar a filtragem dos dados sob pena de obter informações que não reflitam a realidade estudada;

c) Muitas edificações não são vistoriadas anualmente como previsto na legislação, o que gera insegurança para os usuários e perda de receitas para Corporação. Verificou-se que 1.908.365,62 m<sup>2</sup> correspondem a edificações que não estão sendo fiscalizadas, se multiplicarmos essa metragem pelo valor atual cobrado por metro quadrado referente a vistorias para funcionamento (R\$ 0,43), teríamos um incremento na arrecadação de aproximadamente R\$ 820.597,22;

d) A atual abrangência do serviço de segurança contra incêndio e pânico da OBM de Chapecó é menor do que seu potencial de fiscalização. Considerando que a efetividade do SSCI corresponde apenas a área referente aos atestados deferidos (2.727.503,38 m<sup>2</sup>), podemos dizer que mais de 57% do potencial de fiscalização da OBM é referente a áreas irregulares.

Ficou evidente que o SSCI da OBM de Chapecó tem potencial para aumentar sua abrangência e principalmente sua efetividade. Agora, compete aos gestores, definir quais serão os objetivos para a atividade e quais estratégias serão adotadas para alcançá-los.

## REFERÊNCIAS

ACKOFF, L. Russel. **Planejamento Empresarial**. Tradução de Marco Túlio de Freitas. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de Empreendedorismo e Gestão: Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas**. São Paulo: Atlas, 2003. 336 p.

BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2003. 189 p.

BOLSON, Eder Luiz. **Tchau Patrão! Como construir uma empresa vencedora e ser feliz conduzindo seu próprio negócio**. Belo Horizonte: SENAC/MG, 2003. 190 p.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. 496 p.

BRASIL, (1966). Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. **Código Tributário Nacional**: Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília, Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5172compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm). Acesso em: 06 agosto 2021.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. **Manual técnico de orçamento MTO**. Edição 2022. Brasília, 2021. 185 p. Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/cjf/unidades/orcamento-e-financas-na-justica-federal-1/manuais/manual-tecnico-de-orcamento-mto-2020>. Acessado em 07 de agosto de 2021.

BRENTANO, Telmo. **A proteção contra incêndios no projeto de edificações**. Porto Alegre: Edição do autor, 2015. 630 p.

CHAPECÓ, (2021). Prefeitura Municipal. **Portal da transparência**. Chapecó, Disponível em: [http://cloud publica.inf.br/clientes/chapeco\\_pm/portaltransparencia/?p=1.2&inicio=01/01/2021&fim=31/12/2021&param=Trw5ESzALwBcXDiLdCiLr0XFWJOw0YSMiRemJilvsOo40KGWtCM3fMGeTDf6mpSKgUXY2T9ZuhxsMLYzOXgGDQ%3D%3D](http://cloud publica.inf.br/clientes/chapeco_pm/portaltransparencia/?p=1.2&inicio=01/01/2021&fim=31/12/2021&param=Trw5ESzALwBcXDiLdCiLr0XFWJOw0YSMiRemJilvsOo40KGWtCM3fMGeTDf6mpSKgUXY2T9ZuhxsMLYzOXgGDQ%3D%3D). Acessado em 30 de setembro de 2021.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 610 p.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. **IN 01: IN 1 PROCESSOS GERAIS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**. 2 ed. Santa Catarina, 2021. 50 p. Disponível em: [https://dsci.cbm.sc.gov.br/images/arquivo\\_pdf/IN/Em\\_vigor/IN\\_1\\_-\\_parte\\_1\\_-\\_ps\\_NT\\_06\\_Abr.pdf](https://dsci.cbm.sc.gov.br/images/arquivo_pdf/IN/Em_vigor/IN_1_-_parte_1_-_ps_NT_06_Abr.pdf). Acesso em: 07 ago. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. **Plano Estratégico 2018 – 2030**. Santa Catarina, 2018. 41 p.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Orçamento Público: planejamento, elaboração e controle**. São Paulo: Saraiva, 2013. 246 p.

DMITRUK, Hilda Beatriz. **Cadernos Metodológicos: Diretrizes do Trabalho Científico**. Chapecó: Argos, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. [2.Reimpr.]. – 6. ed. – São Paulo : Atlas, 2018. 160 p.

GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM MARKETING (GEPEM) (Florianópolis). Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas (Esag) da Udesc (ed.). **Pesquisa da Udesc Esag aponta que Bombeiros de SC têm confiança da população acima da média nacional**. 2019. Disponível em: [https://www.udesc.br/esag/noticia/pesquisa\\_da\\_udesc\\_esag\\_aponta\\_que\\_bombeiros\\_de\\_sc\\_tem\\_confianca\\_da\\_populacao\\_acima\\_da\\_media\\_nacional](https://www.udesc.br/esag/noticia/pesquisa_da_udesc_esag_aponta_que_bombeiros_de_sc_tem_confianca_da_populacao_acima_da_media_nacional). Acesso em: 07 ago. 2021.

IBGE, 2021. **PIB – Produto Interno Bruto**; <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>. Acesso em: 11 de agosto de 2021.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. – 7. ed. – São Paulo: Atlas, 2017. 349 p.

MARZAROTTO, Diego Felipe. **Modelagem e implantação de um Data Mart: estudo de caso no CBMSC** /Diego Felipe Marzarotto. Florianópolis : UFSC, 2018. orientador, José Leomar Todesco, 2018. 162 p.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2019. 187 p.

SANTA CATARINA. Constituição, 1989. **Constituição do Estado de Santa Catarina**. Ed. atualizada com 70 Emendas Constitucionais – Florianópolis: Assembleia Legislativa, 2015. 176 p.

SANTA CATARINA (Estado). Lei nº 16.157, de 07 de novembro de 2013. **Lei Nº 16.157, de 7 de Novembro de 2013**: Dispõe sobre as normas e os requisitos mínimos para a prevenção e segurança contra incêndio e pânico e estabelece outras providências.. Florianópolis, Disponível em: [http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2013/16157\\_2013\\_lei.html](http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2013/16157_2013_lei.html). Acesso em: 07 ago. 2021.

SANTA CATARINA (Estado). Lei nº 7.541, de 30 de dezembro de 1988. **Lei de Taxas**: Dispõe sobre as taxas estaduais e dá outras providências. Florianópolis, (Rev.); 439/20; 1064/20. Disponível em: [http://leis.alesc.sc.gov.br/html/1988/7541\\_1988\\_lei.html](http://leis.alesc.sc.gov.br/html/1988/7541_1988_lei.html). Acesso em: 07 ago. 2021.

SEITO, Alexandre Itiu *et al* (org.). **A segurança contra incêndio no Brasil**: coordenação de Alexandre Itiu Seito,. et al.. São Paulo: Projeto Editora, 2008. 496 p.

STONER, James A. F.. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 533 p.

VERGARA, Sylvia Constat. **Projetos e relatórios em pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2016. 108 p.