

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

**UELDER ALVES DA COSTA**

**IDENTIFICAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO DA ATIVIDADE  
TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE SANTA  
CATARINA**

**FLORIANÓPOLIS**

**2019**

**Uelder Alves da Costa**

**Identificação dos Indicadores de Desempenho da Atividade Técnica do Corpo de  
Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina**

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

**Linha de Pesquisa:** Atividade Operacional BM, na linha de Prevenção, englobando o tema de Atividade Técnica do Bombeiro em Segurança Contra Incêndio.

**Orientador:** Thiago Eloi Santos Sarraff

**Florianópolis**

**2019**

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

---

**Costa, Uelder Alves**

Identificação dos indicadores de desempenho da atividade técnica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina / Uelder Alves da Costa. Florianópolis: CEBM, 2019.

61p.

Monografia (Curso de Formação de Oficiais) – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Centro de Ensino Bombeiro Militar, Curso de Formação de Oficiais, 2019.

Orientador: Thiago Eloi Santos Sarraff, Esp.

1. Segurança contra incêndio e Pânico. 2. Análise de Indicadores. 3. CBMSC. I. Sarraff, Thiago Eloi Santos. II. Título.

---

**UELDER ALVES DA COSTA**

**IDENTIFICAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO DA ATIVIDADE  
TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE SANTA  
CATARINA**

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

**Banca Examinadora:**

**Orientador(a):**

---

Esp. Thiago Eloi Santos Sarraff  
1º Tenente BM  
CBMSC

**Membros:**

---

Esp. Guilherme Mueller Cesário Pereira  
1º Tenente BM  
CBMSC

---

Murilo Pedro Demarchi  
1º Tenente BM  
CBMSC

**Florianópolis, 4 de novembro de 2019**

Dedico este trabalho à minha esposa Gabriela e à  
minha filha Ísis.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha esposa Gabriela e à minha filha Ísis por todo amor e carinho passados ao longo desta minha vida, além da paciência e perseverança. Agradeço a minha irmã, que sempre foi minha melhor amizade. À melhor mãe do mundo, que sempre acreditou em meu potencial.

Também agradeço aos meus colegas pelo momentos compartilhados e companheirismo durante o Curso de Formação de Oficiais. Ao 1º Tenente BM Demarchi e à 1ª Tenente BM Nicole, os quais auxiliaram para construção do estudo.

Por fim, ao meu orientador 1º Tenente BM Sarraff, pelos conhecimentos e experiências transmitidas durante toda a trajetória de elaboração deste trabalho. Além disso, mesmo diante do pouco tempo, não poupou esforços para me guiar nessa desafiadora jornada.

“A verdadeira viagem de descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, mas em ter novos olhos.”

(Marcel Proust)

## RESUMO

Este estudo busca identificar os indicadores de desempenho utilizados nas Seções de Atividade Técnicas do Corpo de Bombeiro Militar de Santa Catarina (CBMSC), bem como se as informações produzidas apoiam de forma efetiva a gestão dos Oficiais Chefes de SAT. Para obtenção de dados, realizou-se pesquisas bibliográficas sobre a evolução da Administração Pública no Brasil, indicadores de desempenho, atividade técnica do CBMSC, além do levantamento de informações através de questionário aplicado aos Chefes de SAT. Apresentou-se estudos de indicadores de desempenho para a Segurança Contra Incêndio e Pânico (SCIP) do CBMSC, além dos indicadores já utilizados para tomada de decisão, os quais demonstram que há avaliação de alcance de resultados na área. Dos resultados, verifica-se que: Produtividade, Tempo-resposta, Valor arrecadado e Atraso concentram 83,87% dos indicadores de desempenho utilizados pelos gestores de SAT; a confiabilidade dos indicadores dos sistemas Sigat e SAT control apresenta apenas 25,64% de respostas de confiáveis ou muito confiáveis; foram elencados como motivação para os problemas com indicadores o SAT Control não ser confiável, Sigat não ser confiável, sistema inapropriado, falta de treinamento do efetivo, necessidade de criação de um sistema novo, falta de padronização nas respostas do sistema, deficiência no sistema (interface complexa); 92% dos responsáveis por SAT utilizam indicadores para tomada de decisão; e 92% não conhecem estudos realizados sobre indicadores na atividade técnica do CBMSC. Assim, verifica-se a necessidade de remodelação do sistema de indicadores do CBMSC, melhor divulgação e desenvolvimento dos estudos dos indicadores de desempenho, bem como o aprimoramento dos Sistemas de Informação do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina; uma vez que foram apontadas diversas dificuldades no sistema vigente de indicadores do CBMSC.

**Palavras-chave:** Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC). Indicadores de Desempenho. Segurança contra Incêndio e Pânico.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Presença do CBMSC no Estado de Santa Catarina.....	22
Figura 2 - Organograma do CBMSC.....	23
Figura 3 - Mapa das Regiões Bombeiro Militar e seus respectivos Batalhões.....	24
Gráfico 1 - Quantidade de Ocorrências da Atividade Técnica CBMSC.....	27
Quadro 1 - Atribuições de Funções relativas à Atividade Técnica.....	29
Quadro 2 - Indicadores da SAT no Plano Estadual de Segurança.....	33
Quadro 3 – Elementos Primários de Avaliação para Atividade Técnica no CBMSC.....	35
Quadro 4 - Indicadores da Atividade Técnica.....	38
Gráfico 2 - Indicadores empregados por quantidade e porcentagem na SCIP do CBMSC.....	46
Gráfico 3 - Confiabilidade dos Indicadores do SIGAT e SAT Control em quantidade e porcentagem.....	47
Gráfico 4 - Motivação dos problemas nos indicadores em quantidade e porcentagem.....	48
Gráfico 5 - Emprego das Informações de Indicadores para tomada de Decisão.....	49
Gráfico 6 - Conhecimento de estudos produzidos sobre indicadores de desempenho do CBMSC.....	49

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Atividade Técnica no CBMSC de 2011 a 2018.....	26
Tabela 2 – Bombeiros Militares que atuam na SAT.....	29

## **LISTA DE SIGLAS**

BBM – Batalhões Bombeiro Militar

BM – Bombeiro Militar

CBMSC – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

CESC – Constituição do Estado de Santa Catarina

CF – Constituição Federal

DSCI – Diretoria de Segurança contra Incêndio e Pânico

DtzPOP - Diretriz de Procedimento Operacional Permanente

EPA - Elementos Primários de Avaliação

LOB - Lei de Organização Básica

OBM – Organização Bombeiro Militar

RBM – Região Bombeiro Militar

SAT – Seção de Atividade Técnicas

SCIP – Segurança contra Incêndio e Pânico

SIGAT – Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnicas

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1 PROBLEMA.....	12
1.2 OBJETIVOS.....	13
<b>1.2.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>13</b>
1.3 JUSTIFICATIVA.....	13
<b>2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....</b>	<b>15</b>
2.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PATRIMONIALISTA.....	15
2.2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BUROCRÁTICA.....	16
<b>2.2.1 Disfunções da Administração Burocrática.....</b>	<b>16</b>
2.3 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA GERENCIAL.....	17
<b>2.3.1 A Influência de Indicadores na Administração Pública Gerencial.....</b>	<b>17</b>
2.3.1.1 Lei de Desburocratização.....	19
2.3.1.2 Governo sem Papel.....	20
<b>3 CORPO DE BOMBEIROS MILITARES DE SANTA CATARINA.....</b>	<b>21</b>
<b>4 SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (SCIP).....</b>	<b>25</b>
4.1 A ATIVIDADE TÉCNICA EM SANTA CATARINA.....	27
<b>4.1.1 Seções de Atividade Técnica.....</b>	<b>28</b>
<b>5 DESEMPENHO NA SAT.....</b>	<b>31</b>
5.1 INDICADORES DE ATIVIDADE TÉCNICA UTILIZADAS NO CBMSC.....	31
<b>5.1.1 Sigat.....</b>	<b>31</b>
<b>5.1.2 SAT Control.....</b>	<b>31</b>
<b>5.1.3 Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social.....</b>	<b>32</b>
<b>5.1.4 Plano Estratégico 2018-2030 do CBMSC.....</b>	<b>33</b>
<b>5.1.5 Diretriz de Procedimento Operacional Permanente (DtzPOP) Número 26 do CBMSC.....</b>	<b>33</b>
5.2 ESTUDOS REALIZADOS DE INDICADORES PARA A ATIVIDADE TÉCNICA DO CBMSC.....	35
<b>5.2.1 Estudo de Indicadores de Desempenho com base no Marketing Público.....</b>	<b>35</b>
<b>5.2.2 Estudo da Avaliação de Desempenho do Serviço Emergencial prestado pelo Corpo de Bombeiros Militar, fundamentado na metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista.....</b>	<b>38</b>
<b>5.2.3 Estudo da Modelagem e Implantação de um Data Mart na Atividade Técnica do CBMSC.....</b>	<b>38</b>
5.3 CONCLUSÕES SOBRE OS INDICADORES QUE PODEM SER UTILIZADOS NO SAT.....	40
<b>6 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA.....</b>	<b>43</b>
<b>7 ANÁLISES E RESULTADOS.....</b>	<b>45</b>
7.1 QUESTIONÁRIO.....	45
<b>7.1.1 Análise de dados.....</b>	<b>45</b>
<b>8 CONCLUSÃO.....</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>53</b>
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>59</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A globalização e as constantes inovações impõem uma tomada de decisão fundamental para instituições privadas e públicas; ou adaptam-se e evoluem para padrões de excelência de produção de bens e serviços, ou isolam-se em seu local de atividade e correm o risco de não sobreviverem (PALUDO, 2012).

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), conforme a Constituição Federal de 1988 (CF), é órgão de segurança pública, com atribuição de executar as ações de defesa civil, bem como outras as quais são definidas em lei (BRASIL, 1988). Outrossim, analisando-se a Constituição do Estado de Santa Catarina (CESC) de 1989, delineia-se outras atribuições relevantes à sociedade, como: prevenção e combate a incêndios, buscas e salvamentos, ações preventivas de fiscalização de atividades de risco inerente e fiscalização de sistemas preventivos em edificações (SANTA CATARINA, 1989).

Dessas áreas do CBMSC, destacamos a atividade técnica, a qual, conforme defende Zanella (2017), refere-se a processos de examinar projetos, vistoriar instalações de sistemas contra incêndio, regularização desses sistemas e fiscalização das edificações. Salienta-se que para realização dessas atividades, há Seções de Atividades Técnicas (SAT) propagadas pelo Estado, a fim de exercer a parte operacional.

Realça-se que para o exercício das atividades de fiscalização, as SATs encontram-se, geralmente, divididas em cinco áreas, a saber: protocolo, análise, vistoria, cartório e chefia. Nessas áreas são lotados bombeiros militares (oficiais e praças), bem como estagiários (ZANELLA, 2017). Por outro modo, a fim de aplicar os serviços de atividade técnica, atua-se com respaldo no Poder de Polícia. Este Poder de Polícia está regulado pela Lei Estadual 16.157 de 7 de Novembro de 2013 (SANTA CATARINA, 2013a), e regulamento pelo Decreto nº 1.957, de 20 de dezembro de 2013 (SANTA CATARINA, 2013b), o qual trouxe a tona o exercício do Poder de Polícia Administrativa.

Faz-se importante salientar que o CBMSC apresenta sistemas informatizados para a execução da atividade técnica. Assim, conforme Collodel (2017), cita-se os sistemas Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnica (SIGAT), bem como o SAT Control. Dessa forma, através desses sistemas, os gestores da SAT obtêm informações sobre os resultados obtidos nas atividades, os quais podem englobar atrasos, arrecadação de taxas, produtividade por militar etc. No entanto, apesar dos indicadores disponíveis nos sistemas formais, uma breve consulta à literatura indicou a existência de inúmeros outros indicadores possíveis de serem utilizados para a aferição dos resultados na atividade técnica do CBMSC.

Diante desse contexto nas SATs, percebe-se que há dificuldade na aplicação prática dos indicadores. Enaltece-se que a decisão de quais informações devem ser geradas e como alinhar com as necessidades dos administradores é uma área crítica para o sucesso da organização (OLIVEIRA *et al.*, 2001). Ademais, conforme Trosa (2001), percebe-se que ocorre o aumento das exigências de resultados pela sociedade, bem como de mecanismos econômicos que apresentam desafios de transparência pública, papel diferente do cidadão nas implicações de interesse geral, a concorrência de grupos de pressão e da sociedade civil, obter bons resultados na gestão.

Nesse contexto, verifica-se que o CBMSC, como integrante da Administração Pública, sofre a influência das novas exigências de gestão, a exemplo das novas dinâmicas implantadas no Estado de Santa Catarina, como o Governo Sem Papel (SANTA CATARINA, 2019) e a lei da desburocratização (BRASIL, 2013), as quais influenciam diretamente as atividades dos Bombeiros.

Assim, a identificação de indicadores de desempenho da atividade técnica do CBMSC é fundamental para a tomada de decisão dos gestores do CBMSC e, conseqüentemente, aferição dos resultados obtidos. O estudo de indicadores de desempenho nas SATs em que se baseou este estudo mostra-se relevante, tendo em vista as dificuldades encontradas atualmente para comparação de dados entre Organizações Bombeiros Militares, bem como a aferição dos resultados atingidos na prevenção de incêndios e acidentes. Com isso, delinear-se os principais indicadores de desempenho da SAT, verificando-se também a confiabilidade dos indicadores para o planejamento, organização, direção e controle dos gestores.

Como objetivo geral deste trabalho, buscou-se identificar os indicadores de desempenho que são utilizados pelos gestores de SAT atualmente por meio da aplicação de instrumento de coleta de dados (questionário), bem como pesquisa bibliográfica.

## 1.1 PROBLEMA

O Brasil, segundo Alves e Rodrigues (2018), é o terceiro país com o maior número de mortes por incêndio. Além disso, tem-se acompanhado de forma alarmante a ocorrência de incêndios com graves conseqüências à sociedade, como exemplo, o da boate Kiss (ocorrido no Estado do Rio Grande do Sul). Desse modo, visualiza-se, até então, a fragilidade das prevenções e fiscalizações dos sistemas de prevenção contra incêndios. Diante desse contexto, observa-se nos últimos anos a crescente atuação do CBMSC na área de prevenção a incêndios, por meio da atividade técnica. No entanto, apesar desta crescente atuação, a área

apresenta problema com os indicadores de desempenho que auxiliem na gestão das SATs. Assim, no sentido de resolver o problema da pesquisa, chega-se ao seguinte questionamento: quais são os indicadores de desempenho que são utilizados no CBMSC na gestão das SATs?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Identificar os indicadores de desempenho que são utilizados pelos gestores de SAT para tomada de decisão na gestão da atividade técnica.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Descrever a influência dos indicadores na administração da atividade técnica;
- b) Identificar os indicadores que amparam os chefes de SAT atualmente na gestão.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Incêndios que atingiram o mundo e o Brasil acarretaram em grandes catástrofes à sociedade. Cita-se, por exemplo, os incêndios no edifícios Joelma e Andraus, na década de 1970, no Estado de São Paulo, bem como o incêndio na boate Kiss no Rio Grande do Sul em 2013. Tais eventos vitimaram centenas de pessoas e acarretaram em mudanças drásticas em diversas áreas, tais como: legislação contra incêndio, forma de construção dos edifícios, atuação dos bombeiros, entre outras. Apesar de todas as vidas perdidas, entre outras consequências, infelizmente, percebe-se que é apenas após grandes desastres que ocorrem significativas mudanças.

Desse modo, considerando todas as áreas de atuação do CBMSC, infere-se atualmente o maior foco de atuação dos Bombeiros para a prevenção de incêndios, principalmente após a publicação da lei nº 16.157/2013, a qual regulamentou o poder de polícia do CBMSC (SANTA CATARINA, 2013a). Nessa linha, segundo dados disponíveis no site da corporação, em 2017 mais de 70% de todas as ocorrências atendidas pelo CBMSC são de responsabilidade das SATs, totalizando mais de 444 mil atendimentos (OECHSLER, 2018).

Dessa forma, considerando que as SATs são responsáveis por grande parte do trabalho de prevenção e que seus resultados são fundamentais para cumprir a missão da organização de

salvar vidas, patrimônios e meio ambiente, o estudo de indicadores de desempenho pode contribuir para administração das SATs. Com a melhoria da gestão, acarretará em serviços de prevenção contra incêndios aprimorados e, conseqüentemente, níveis mais elevados de segurança à comunidade.

De todo o exposto, apesar de toda a relevância de estudos dos indicadores de desempenho da atividade técnica, observa-se dificuldades nessa área. Assim, este estudo buscou identificar os principais indicadores de desempenho que são utilizados nas SATs pelos gestores de atividade técnica do CBMSC.

## 2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A administração pública, segundo Marinela (2013), pode ser definida como o total dos aparelhos do Estado disposto à consecução de serviços públicos para assegurar os interesses coletivos. De forma complementar, baseado nos conhecimentos de Ramos (2019), define-se administração pública em dois sentidos: amplo e estrito. Enquanto o sentido estrito limita a administração pública aos órgãos que exercem as funções administrativas do Estado, o sentido amplo inclui os órgãos governamentais superiores, ou seja, os órgãos políticos.

Outra reflexão é sugerida por Di Pietro (2012), dividindo a Administração Pública em outros dois sentidos: sentido objetivo, material ou funcional e sentido subjetivo, formal ou orgânico. Desse modo, o sentido objetivo, material ou funcional relaciona-se com a atividade concreta e imediata que o Estado exerce. Por outro lado, o sentido subjetivo, formal ou orgânico, indica para um conjunto de órgãos e de pessoas jurídicas que a lei concede a função administrativa do Estado.

Considerando a classificação anterior, o Brasil adota o critério Subjetivo, Formal ou Orgânico para definir a administração pública como o conjunto de pessoas jurídicas, órgãos e agentes. Em outras palavras, a Administração Pública é o conjunto dos servidores e empregados públicos, dos órgãos da administração direta, bem como das autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista (RAMOS, 2019).

Veremos a seguir, baseado no que descreve Paludo (2012), que há na história brasileira uma evolução de modelos diferentes de Administração Pública, a saber: administração patrimonialista, administração burocrática e administração gerencial.

### 2.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PATRIMONIALISTA

A partir dos tempos coloniais, o Brasil vivenciou um estilo patrimonial e centralizador de Administração Pública, resultado da transposição do Estado português para a então Colônia, passando a prevalecer o paternalismo e o favoritismo como formas de acesso aos cargos públicos à época imperial (JUNQUILHO, 2010).

Nesta mesma linha, Costin (2010) sustenta que na Administração Pública Patrimonialista o patrimônio público se confunde com o patrimônio privado de quem detém o poder. Em conclusão, a sua influência, ainda hoje, podem ser visualizadas pelo clientelismo, relação de poder político nas quais as decisões são tomadas em troca de favores. Assim, procurou-se outra forma de administrar, com o fito de separar espaço público e privado, bem

como combater o domínio político sobre o técnico. Essa forma é conhecida como administração burocrática (COSTIN, 2010).

## 2.2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BUROCRÁTICA

Até 1936 há no Brasil o predomínio da Administração Pública Patrimonialista. A partir de então, neste ano, tem-se a reforma administrativa comandada por Maurício Nabuco, com a implantação da Burocracia Pública (KANAANE *et al.*, 2010).

A doutrina aponta que os primeiros traços de burocracia surgiram na antiguidade, por meio de códigos de conduta e normatização do comportamento entre Estado e a população. No entanto, a Administração Burocrática, também conhecida como a Teoria de Max Weber, ganhou popularidade na década de 1940, tendo por base a racionalidade. Ou melhor, a forma de exercer as atividades de Estado devem ser formais e impessoais, para atingir os fins pretendidos com ênfase na eficiência (JÚNIOR, 2015).

Júnior (2015) sustenta que a relação da burocracia é, em regra, autoritária. Dessa forma, a subordinação na Administração é aceita pelo amparo em normas e preceitos legais. Afasta, assim, a obediência derivada de pessoas e se apoia nos conjuntos de normas e regulamentos estabelecidos e aceitos como legítimo por todos. O modelo de administração burocrática é observado até hoje na Administração Pública brasileira.

### 2.2.1 Disfunções da Administração Burocrática

Apesar da busca ao combate ao patrimonialismo e de modernização da Administração Pública à época, o modelo burocrático não consolidou-se na sua essência e não angariou êxito a fim de excluir o modelo patrimonialista, bem como criou um engessamento da Administração Pública. Observa-se, diante disso, a necessidade de uma reforma do Estado (SILVA, T., 2017).

Nessa lógica, Helou Filho e Otani (2007) afirmam que o governo, ao priorizar o formalismo da burocracia, favoreceu os meios em detrimento dos resultados. Assim sendo, apesar de ganhos éticos, não supriu os prejuízos à sociedade pelas políticas públicas que não atingem os resultados, principalmente quando se compara a realidade social do Brasil com a de países desenvolvidos. Diante de resultados ruins, verifica-se a busca da gestão pública para técnicas da administração empresarial, ou melhor, esforços a fim de implantar a administração por resultados de forma eficiente.

## 2.3 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA GERENCIAL

A administração pública gerencial, conforme Bezerra (2014) surgiu para lidar com a crise do Estado, avanços da tecnologia e necessidade de melhoria do nível de competitividade. Nessa perspectiva, a administração gerencial apresenta características de descentralização administrativa, controle de resultados, administração voltada à excelência nos resultados.

Na mesma linha, Kanaane *e colaboradores* (2010) apresentam como características básicas da administração pública gerencial: busca por resultados, confiança limitada em políticos e servidores públicos, descentralização do poder decisório, incentivo à criatividade e à inovação, uso de contratos de gestão como instrumento de controle dos gestores públicos. Em complemento, Costin (2010) afirma que na administração gerencial busca atender ao cidadão com efetividade, bem como incentiva o desempenho com qualidade.

Em seu trabalho, Junquilha (2010) aborda a Nova Gestão Pública, uma das vertentes da administração gerencial, representada por diversas reformas da Administração Pública, desafiando as configurações vigentes até a década de 1970, calcadas no modelo burocrático. A Administração Pública Gerencial passou a defender características como: a profissionalização dos servidores públicos; a busca de controle de resultados por meio de indicadores de desempenho; a descentralização administrativa; a utilização de técnicas de gestão consagradas no setor privado da economia, como a Satisfação do cidadão-cliente, a melhoria contínua, a flexibilização de rotinas e procedimentos operacionais, a maior participação dos servidores nos processos decisórios, a valorização do gerente no lugar do administrador burocrático, dentre outras ferramentas; e a utilização mais racional de recursos públicos.

Dos pressupostos citados anteriormente, e levando-se em conta a busca por resultados e os demais preceitos da administração pública gerencial vigente nos dias atuais, observa-se as tendências favoráveis para avaliar o desempenho do aparelho do Estado. Assim, para ser capaz de avaliar, é necessário dispor de meios medir o desempenho de determinado programa, bem como saber se há alternativas melhores de fazê-lo (HELOU FILHO; OTANI, 2007).

### 2.3.1 A Influência de Indicadores na Administração Pública Gerencial

Bons resultados caracterizam uma gestão com êxito. Analisando-se a história das organizações, observa-se que o homem aspirou sistematizá-las, no entanto, somente a partir da revolução industrial que apareceram os métodos para alavancar a produtividade de

fábricas, de tal modo a economizar mão de obra e evitar gastos desnecessários. À vista disso, a improvisação cedeu lugar ao planejamento e o empirismo à ciência da Administração (CHIAVENATO, 2004, p. 75).

Conforme Marini e Martins (2010), no âmbito público a gestão adequada refere-se a atingir as demandas, os interesses e as expectativas da sociedade. Para tanto, faz-se imprescindível que hajam decisões adequadas, embasadas em informações confiáveis.

Assim sendo, para angariar informações condizentes com as necessidades da instituição, a medição de resultados é essencial, haja vista o que não é medido, conseqüentemente, não é avaliado. Em suma, torna-se difícil tomar escolher as ações ideais a serem implantadas (KANAANE *et al.*, 2010).

De forma similar, Helou Filho e Otani (2007) afirmam que para auferir o sucesso na gestão, necessita-se avaliar resultados. Por conseguinte, cita-se os indicadores, os quais proporcionam informações para a organização comparar e averiguar suas ações, verificar a execução de suas atividades, cumprimento de objetivos, bem como possíveis mudanças.

Salienta-se, ainda, as diretrizes da Fundação Nacional de qualidade que reforça a importância de medir desempenho através de indicadores, bem como a crescente exigência de melhores resultados por parte da sociedade. Desse modo, com o uso de indicadores, há o planejamento de forma mais técnica (VIDAL, 2015).

Os indicadores servem como guias. Indicam, apontam, representam o que é essencial a ser medido. Nesse sentido, Coura (2017) afirma que os indicadores subsidiam o acompanhamento de atividades na Administração Pública e as informações podem acarretar em depreensão da forma como a gestão pública foca suas estratégia e ações. Logo, os indicadores de desempenho definem se metas são atingidas, as quais levam, conseqüentemente, aos cumprimento dos objetivos da organização (KISHISHITA *apud* SILVA, V., 2017).

Chama-se atenção para indicadores de desempenho como forma de medir resultados. Esses indicadores são relações matemáticas que medem processos ou de seus resultados, com o fito de comparar as medidas com as metas desejadas pela instituição. Apresentam características de não apresentar ambigüidade, facilidade de entender, facilidade de comparar e facilidade de angariar (KANAANE *et al.*, 2010).

Assim sendo, aborda-se indicadores como ferramenta para aferição de resultados e auxílio para planejamento, organização, direção e controle. Conforme Paludo (2012), os indicadores são parâmetros que proporcionam informações referentes aos resultados. Com isso, afere-se resultados os quais traduzem os objetivos organizacionais de forma concreta.

Os indicadores de gestão pública constituem-se em ferramenta para examinar o desempenho de organizações que atuam com recursos públicos. A partir de indicadores confiáveis, possibilita-se a fiscalização da destinação de recursos, o seguimento de normas, a aplicação devida, conforme resultados almejados. Além disso, os indicadores oferecem bases fundamentais para a tomada de decisões mais eficazes para atendimento das necessidades da população (COURA, 2017).

Ressalta-se a importância de indicadores de desempenho para a instituição. Esses indicadores proporcionam dados ou informações para a instituição averiguar se está obtendo resultados nas ações realizadas, controlando, dessa maneira, como os serviços são executados, se objetivos têm sido alcançados, se processos estão corretos, bem como as necessidades de mudanças na organização (VIDAL, 2015).

#### 2.3.1.1 Lei de Desburocratização

A Lei nº 13.726 de 2013 ficou conhecida popularmente como Lei de Desburocratização. Tal lei confirma a tendência de gerencialismo da Administração Pública, a qual interfere diretamente nos serviços prestados pelo CBMSC. Com o fito de racionalizar atos e procedimentos administrativos nos poderes de todos os Entes estatais, extingue ou simplifica formalidades desnecessárias, criando o Selo de Desburocratização e Simplificação. Abaixo as principais alterações:

- I - reconhecimento de firma, devendo o agente administrativo, confrontando a assinatura com aquela constante do documento de identidade do signatário, ou estando este presente e assinando o documento diante do agente, lavrar sua autenticidade no próprio documento;
- II - autenticação de cópia de documento, cabendo ao agente administrativo, mediante a comparação entre o original e a cópia, atestar a autenticidade;
- III - juntada de documento pessoal do usuário, que poderá ser substituído por cópia autenticada pelo próprio agente administrativo;
- IV - apresentação de certidão de nascimento, que poderá ser substituída por cédula de identidade, título de eleitor, identidade expedida por conselho regional de fiscalização profissional, carteira de trabalho, certificado de prestação ou de isenção do serviço militar, passaporte ou identidade funcional expedida por órgão público;
- V - apresentação de título de eleitor, exceto para votar ou para registrar candidatura;
- VI - apresentação de autorização com firma reconhecida para viagem de menor se os pais estiverem presentes no embarque (BRASIL, 2013).

Frisa-se que o diferencial dessa lei é o fato de englobar os poderes judiciário, legislativo e executivo, abrangendo todas as esferas de cada poder. Destaca-se, do trecho acima, a dispensa do reconhecimento de firma em cartório de serviços notariais. Outro fato marcante, é a criação do selo para reconhecer programas e práticas que simplifiquem o

funcionamento da administração pública e aperfeiçoem o atendimento ao cidadão (BRASIL, 2019).

#### 2.3.1.2 Governo sem Papel

Outra proposta inovadora é o programa Governo sem Papel, que foi instituído em Santa Catarina pelo Decreto nº 39, de 21 de fevereiro de 2019 (SANTA CATARINA, 2019), o qual abrange tanto a administração pública estadual direta como a indireta. Com objetivos de aumentar a transparência, dar celeridade aos processos e reduzir custos; a gestão de processos administrativos e documentos em formato eletrônico, prevê economia de cerca de 29 milhões de reais por ano, o qual mostra o grande alcance das mudanças realizadas (MAGAGNIN, 2019).

Diante da abrangência do programa, o CBMSC é órgão diretamente afetado. Segundo Nilton (2019), todos os processos administrativos e documentos em tramitação passaram a ser eletrônicos no CBMSC. É importante salientar que esse programa do Governo sem papel tem grande influência na Atividade Técnica do CBMSC, uma vez que há uma grande quantidade de documentos que passam pelas SATs.

Uma vez compreendido o avanço dos modelos da administração pública, as exigências de resultados e indicadores, bem como as novas dinâmicas legais que mexem com a gestão pública, realizar-se-á a explanação sobre o órgão público responsável pela aplicação da atividade técnica em Santa Catarina, o CBMSC.

### 3 CORPO DE BOMBEIROS MILITARES DE SANTA CATARINA

O CBMSC é órgão da Segurança Pública, conforme a Constituição Brasileira de 1988. Apresenta-se como organização militar, com base na hierarquia e disciplina, sendo força auxiliar e reserva do exército brasileiro (BRASIL, 1988).

Ainda da CF, verifica-se que as atividades dos Bombeiros estão delineadas no art. 144, conforme fragmento abaixo:

Art. 144 – a segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a **preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio**, através dos seguintes órgãos: [...] V – Polícias Militares e **Corpos de Bombeiros Militares** [...] § 5o – Às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, **além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividade de defesa civil.** § 6o – As polícias militares e corpos de bombeiros militares, forças auxiliares e reserva do Exército subordinam-se, juntamente com as polícias civis, aos Governadores dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios (BRASIL, 1988, grifo nosso).

Sendo um pouco mais específico, o texto da Constituição do Estado de Santa Catarina (CESC) elenca as seguintes atribuições:

Art. 108 – O Corpo de Bombeiros Militar, órgão permanente, força auxiliar, reserva do Exército, organizada com base na hierarquia e na disciplina, subordinada ao Governador do Estado, cabe, nos limites de sua competência, além das 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;

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

V – colaborar com os órgãos da defesa civil;

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

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

VIII – prevenir acidentes e incêndios na orla marítima e fluvial. (SANTA CATARINA, 1988).

Como se observa, o rol de atividades cuja responsabilidade é remetida ao CBMSC é de extrema relevância para a sociedade catarinense. Como exposto por Muck (2019) na figura abaixo, para desempenhar tais tarefas, a instituição está espalhada pelo Estado de Santa Catarina de forma contundente.

Figura 1 – Presença do CBMSC no Estado de Santa Catarina  
**PRESENÇA HOJE NO ESTADO**



- ✓ 136 Munic. com OBM;
- ✓ 148 OBM;
- ✓ 277 Munic com atendimento por convênio com o CBMSC
- ✓ 115 Municípios com atividade completa
- ✓ 21 Municípios somente SAT

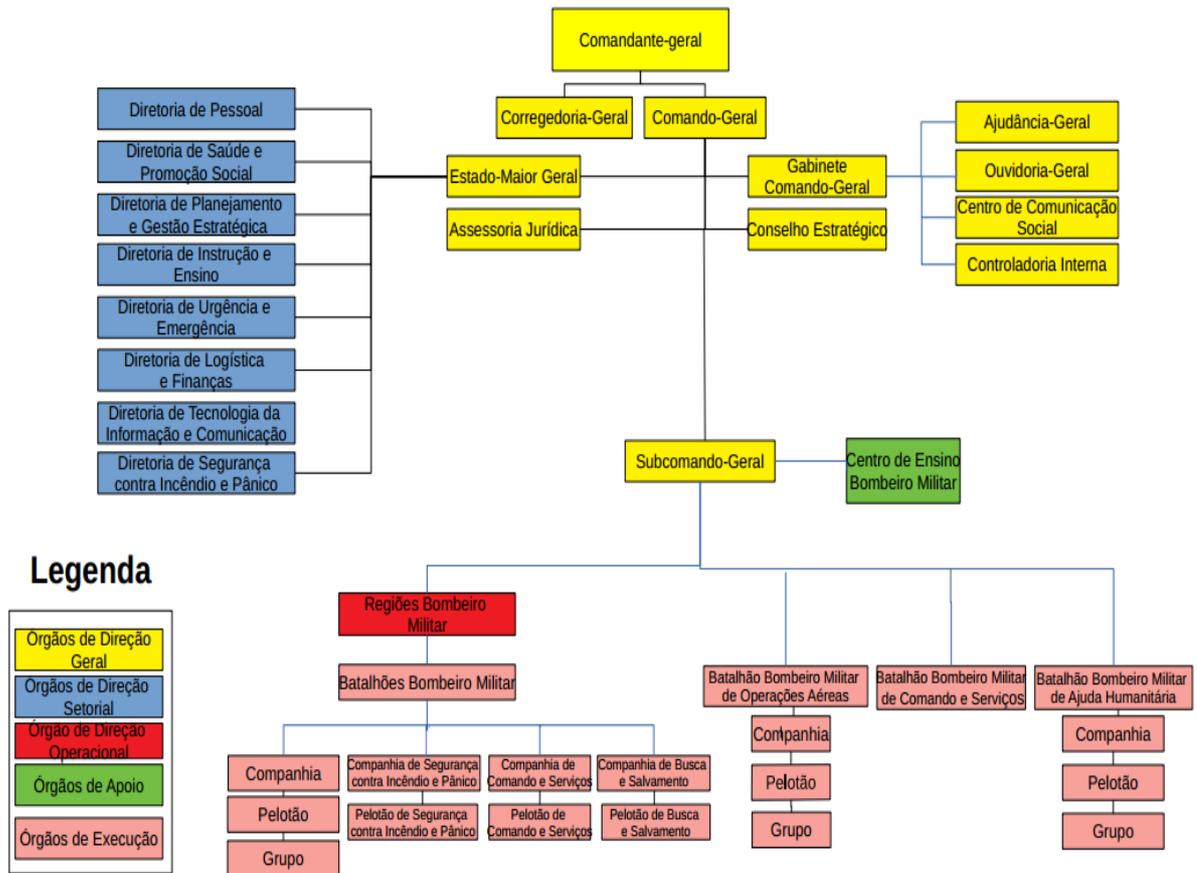
Fonte: Muck (2019)

Na Figura 1 constata-se que Santa Catarina apresenta um total de 136 municípios com Organizações Bombeiros Militar (OBM). Essas OBM são fruto do Poder Hierárquico da Administração Pública e apresentam estrutura física, efetivo e equipamentos de bombeiros militares (CBMSC, 2019d).

Esclarece-se que embora haja 148 OBM em detrimento às 295 cidades em Santa Catarina, o atendimento do CBMSC se dá em todos os municípios, uma vez que uma OBM pode atender mais que uma cidade. O CBMSC está pronto para atender e auxiliar em ocorrências em todos em qualquer lugar do Estado, conforme competências constitucionais (CBMSC, 2019d).

A divisão orgânica do CBMSC pode ser assim representada:

Figura 2 – Organograma do CBMSC

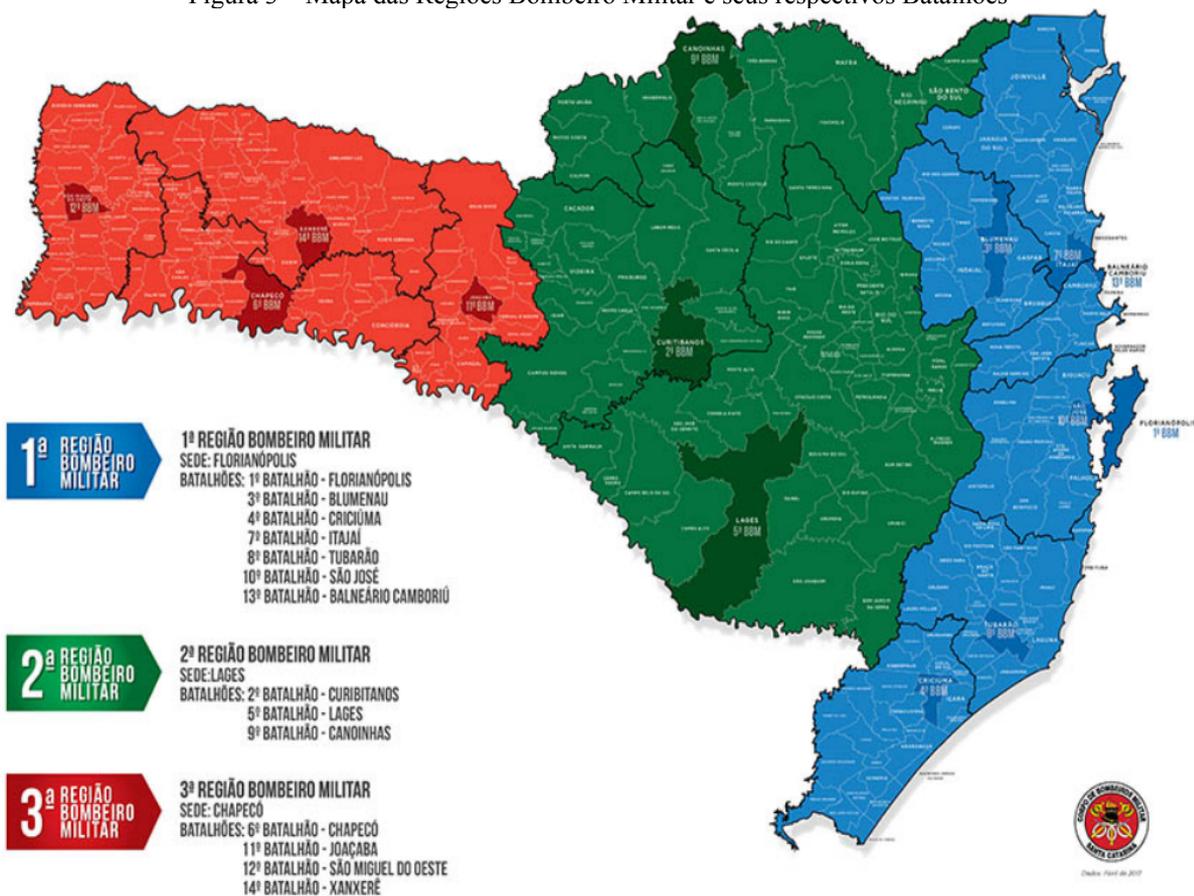


Fonte: Do autor

O organograma apresentado na figura 2, com base na Lei Organização Básica (LOB) do CBMSC, mostra uma estrutura centralizada no Comandante-geral. Além da centralização, visualiza-se a presença de diferentes órgãos de Direção Geral, de Direção Setorial, de Direcional Operacional, de Apoio e de Execução (SANTA CATARINA, 2018).

Destaca-se a parte dos órgãos de execução, a qual está dividida em Regiões Bombeiros Militar (RBM), conforme figura abaixo. Cada RBM possui outros 4 níveis de circunscrição, a saber: os batalhões, que têm na sua constituição as companhias. Estas são formadas por pelotões, que podem apresentar na sua estrutura Grupos Bombeiro Militar (GBM). Em cada uma dessas estruturas pode existir uma SAT.

Figura 3 – Mapa das Regiões Bombeiro Militar e seus respectivos Batalhões



Fonte: CBMSC (2019a)

Uma vez compreendido o funcionamento dos CBMSC e as mudanças inseridas pela LOB do CBMSC, será realizado a seguir a delimitação da Atividade Técnica, abordando-se a história, legislação e operacionalização da atividade em Santa Catarina.

#### 4 SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO (SCIP)

Os Corpos de bombeiros têm em suas raízes as missões de combate a incêndio. No entanto, as instituições evoluíram e ampliaram o leque de suas atribuições. Maus (2005) defende que, além do combate a incêndios, outras grandes áreas de atuação do CBMSC são: atendimento pré-hospitalar, busca e salvamento e atividade técnica.

Dentre tais áreas de atuação, percebe-se que a atividade técnica destacou-se nos últimos anos, em uma clara mudança de atuação reativa para proativa. A atividade técnica é sinônimo de prevenção, e utiliza os conceitos da área de SCIP. Segundo Accordi (2015), SCIP é a ciência que busca compreender o incêndio e pânico, bem como todas suas consequências, com o fito de impedir a ocorrência de incêndios e pânicos nas edificações, estruturas, ou ainda diminuir possíveis impactos. Assim, atua para salvaguardar a integridade das pessoas e do patrimônio.

Frisa-se que até a década de 1970, conforme Del Carlo *e outros* (2008), ainda não estava consolidada a regulamentação adequada para SCIP. Assim, somente após dois incêndios de grandes proporções, com 16 mortos e 336 feridos no edifício Andraus (1972) e com 179 mortos e 320 feridos no edifício Joelma (1974) é que ocorreram mudanças significativas na área preventiva. Até então, havia esparsas regulamentações, sem aprimoramentos de conhecimento dos incêndios enfrentados por outros países, exceto das saídas, das escadas, da incombustibilidade de escadas e da estrutura de prédios mais altos. (DEL CARLO *et al.*, 2008). Corroborando, Cardoso (2014) comenta que os grandes incêndios da década de 1970 atestaram que o combate a incêndio estava sendo realizado de forma inadequada.

Assim, a relevância da Atividade de SCIP foi percebida somente após tais episódios trágicos. Em Santa Catarina, por exemplo, as atividades de SCIP baseavam-se na norma regulamentadora número 21 da Superintendência dos seguros privados. Somente em 1979 é que surgiram normas específicas para a prevenção de incêndios (MAUS, 2005).

Mesmo algumas décadas depois, um grande incêndio na Boate Kiss, no Rio Grande do Sul em 2013, foi necessário para que houvesse grande avanço na área de SCIP. Em Santa Catarina houve a aprovação da Lei nº 16.157, de 2013, que concede o poder administrativo de polícia ao CBMSC, e institui requisitos mínimos para a prevenção e segurança contra incêndio, com objetivo de proteger vidas e patrimônio e reduzir impactos ambientais (SANTA CATARINA, 2013a). De forma semelhante, mas no âmbito Federal, em 2017 publicou-se a Lei Federal nº 13.425, a qual estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e

combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público (BRASIL, 2017).

À vista disso, para exercer a atividade técnica, uma das áreas de SCIP, a sustentação legal do exercício de atividade técnica pelo CBMSC ocorre na CESC, conforme o art.108, incisos II e III (SANTA CATARINA, 1989, grifo nosso):

- 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, de manipulação e transporte de produtos perigosos, acompanhar e fiscalizar sua execução, e impor sanções administrativas estabelecidas em lei.

De modo mais específico, a formalização da atividade técnica ocorreu pela Lei Estadual 16.157/2013 (SANTA CATARINA, 2013), conforme texto abaixo:

A Atividade Técnica formalizou-se pela Lei Estadual 16.157 de 7 de Novembro de 2013, a qual explicita “normas e requisitos mínimos para prevenir a SCIP e estabelece outras providências, além de concretizar legalmente o Poder de Polícia Administrativa já previsto em outros dispositivos legais, tendo em seu texto o seguinte artigo:

Art. 10. Ao CBMSC compete o exercício do poder de polícia administrativa para assegurar o adequado cumprimento das normas de prevenção e combate a incêndio, inclusive por meio de:

- I – ações de vistoria, de requisição e análise de documentos;
- II – interdição preventiva, parcial ou total, de imóvel; e III – comunicação ao Município acerca das desconformidades constatadas e das infrações apuradas.

Dessa maneira, a fim de atender essa função de prevenção, Silva, V. (2017) defende que os serviços de análise de projetos e vistorias de edificações e áreas de risco não se enquadram tecnicamente na categoria de serviço público, pois se tratam do exercício do Poder de Polícia Administrativa.

Desde então, evidenciou-se o crescimento da atividade técnica nos Corpos de Bombeiros do Brasil, e no caso específico do Estado de Santa Catarina, a partir de 2015, conforme os dados da tabela a seguir:

Tabela 1 – Atividade Técnica no CBMSC de 2011 a 2018

<b>Ano</b>	<b>Análise</b>	<b>Funcionamento</b>	<b>Habite-se</b>	<b>Total</b>
2011	13.730	35.173	6.759	<b>57.673</b>
2012	15.408	41.429	7.859	<b>66.708</b>
2013	17.768	6.147	9.744	<b>35.672</b>
2014	21.225	63.989	14.232	<b>101.460</b>
2015	45.199	249.563	22.408	<b>319.185</b>
2016	42.888	316.469	32.743	<b>394.116</b>
2017	45.357	358.535	32.425	<b>438.334</b>
2018	48.178	416.102	34.011	<b>500.309</b>

Fonte: CBMSC (2019b)

Essa tabela 1 e o gráfico abaixo demonstram o crescimento de forma contundente da atividade técnica em SC, principalmente do ano de 2014 para 2015, o qual apresentou crescimento de 218,94% . É importante esclarecer que embora a lei do Poder de Polícia em Santa Catarina tenha sido aprovada em 2013, o crescimento da atividade técnica ocorreu de fato em 2015, tendo em vista um conjunto de fatores: a aprovação da referida lei e o decreto para sua regulamentação terem ocorrido no final do ano de 2013; o período de 180 dias da publicação do decreto para início de produção de efeitos, bem como o tempo de 180 dias para adequação das Instruções Normativas (IN) pelo CBMSC em consonância com as disposições da Lei nº16.157/2013.

Gráfico 1 – Quantidade de Ocorrências da Atividade Técnica do CBMSC



Fonte: CBMSC (2019b)

#### 4.1 A ATIVIDADE TÉCNICA EM SANTA CATARINA

O primeiro órgão de SCIP criado em Santa Catarina data de 1973, quando diante do recém incêndio ocorrido do Edifício Andraus, juntamente com o crescimento da cidade de Florianópolis, criou-se em Santa Catarina a Divisão Técnica (DT), órgão subordinado ao Comando do Corpo de Bombeiros (CARDOSO, 2014). Já o registro inaugural da atividade técnica é de meados 70, na cidade de Florianópolis, “edifício Jaime Linhares, localizado na rua Vidal Ramos, esquina com a Jerônimo Coelho”. O processo registrado referia-se a projeto preventivo por extintores e hidráulicos (MAUS, 2005).

Após processos de reorganização da estrutura do CBMSC, atualmente o órgão interno responsável pela atividade de SCIP é a Diretoria de Segurança contra Incêndio e Pânico - DSCI. Analisando a inserção da DSCI na LOB do CBMSC, nota-se que é órgão de nível

setorial, nível tático da atividade-meio do CBMSC e tem as seguintes competências: inovar, planejar, coordenar, fiscalizar, e acompanhar o controle das atividades relacionadas à atividade técnica. Essa Diretoria subordina-se ao Chefe Estado-Maior Geral e pode estruturar-se em divisões, centros, seções e secretarias. (SANTA CATARINA, 2018).

A DSCI, conforme a portaria nº 315/CBMSC/2014, apresenta a seguinte divisão: Divisão de engenharia Contra Incêndio; Divisão Jurídica e de Assuntos Institucionais; Divisão de Normatização; Equipe Técnica Auxiliar; Divisão de Perícia de Incêndio e Explosão e Coordenação do SIGAT. Esclarece-se que apesar da mudança de nomenclatura ocorrida em 2018, a divisão da DSCI, vigente, continua igual à antiga Diretoria de Atividade Técnica do CBMSC.

Atuando na aplicação das normas regulamentadas pela DSCI estão as Seções de Atividade Técnica (SAT). As SATs são o ramo operacional da atividade técnica, estando instaladas junto aos quartéis do CBMSC pelo Estado. Segundo Vidal (2015), as SATs são órgãos de execução, com a responsabilidade de fazer análises de projetos preventivos contra incêndio e as vistorias de fiscalizações nos imóveis. Ademais, as SATs possuem ligação técnica com a DSCI, embora estejam hierarquicamente subordinadas ao comando do quartel de sua circunscrição. Esse assunto será abordado no próximo item, em que as SATs serão detalhadas quanto ao seu funcionamento e atribuições.

#### **4.1.1 Seções de Atividade Técnica**

Como exposto anteriormente, as seções de atividade técnica são as operadoras da SCIP. Nessas seções efetua-se, substancialmente, a análise de projeto preventivo contra incêndios; vistorias para fins habite-se; e vistorias para fins de funcionamento dos imóveis. Nessa lida, todas as edificações construídas ou em projeto em Santa Catarina precisam estar de acordo com as NSCI do CBMSC (VIDAL, 2015).

As principais atribuições das SATs do CBMSC foram descritas por Accordi (2015, p. 51):

- a) analisam os projetos de SCIP: nesta fase os responsáveis técnicos (engenheiros ou arquitetos) colocam nos projetos os sistemas e medidas de SCIP necessários para os imóveis. Esta fase deve preceder à construção do imóvel;
- b) realizam as vistorias para habite-se: depois da construção do imóvel, uma vistoria é realizada para verificar se todos os sistemas e medidas de SCIP previstos no projeto preventivo foram executados adequadamente;
- c) realizam vistorias para funcionamento: anualmente o CBMSC faz uma vistoria nos imóveis para certificar que os sistemas e medidas de SCIP previstos em projeto e executados por ocasião da construção da edificação, continuam em plenas condições de funcionamento, ou seja, devidamente mantidos.

A fim de aplicar a atividade técnica, Zanella (2017) divide as Seções de Atividade Técnica em 5 áreas com atribuições distintas, a saber: Protocolo; Análise, Vistoria, Cartório e Chefe da SAT. O quadro 1 ilustra as atribuições resumidas de cada área.

Quadro 1 – Atribuições de Funções relativas à Atividade Técnica

<b>Protocolo</b>	<b>Cartório</b>	<b>Analista</b>	<b>Vistoriador</b>	<b>Chefe de SAT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conferir a documentação;</li> <li>- Gerar numeração de protocolo;</li> <li>- Atender o público;</li> <li>- Agendar vistorias, consultas e requerimentos;</li> <li>- Prezar pelo bom relacionamento com os cidadãos;</li> <li>- Gerenciar e organizar o Arquivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerenciar os prazos do SGI;</li> <li>- Controlar os prazos de PRE, em conjunto com o Chefe da SAT;</li> <li>- Confeccionar as notificações e outros documentos do Auto de Infração em conjunto com o Chefe da SAT;</li> <li>- Gerenciar e organizar o Arquivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar a análise dos PPCI no prazo de 30 dias;</li> <li>- Se manter atualizado quanto as Ins;</li> <li>- Atender e sanar as dúvidas dos cidadãos;</li> <li>- Aplicar quando necessário as infrações administrativas previstas na IN 002/DAT/CBMSC em conformidade com a Autoridade Bombeiro Militar;</li> <li>- Analisar PPCI em conformidade com as IN 001 e 005/DAT/CBMSC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar vistorias</li> <li>- Se atualizar quanto as Ins;</li> <li>- Seguir a ordem de prioridade de vistorias determinadas pelo chefe da SAT;</li> <li>- Atender com educação e atenção os proprietários ou responsáveis;</li> <li>- Aplicar as sanções previstas conforme autorização da Autoridade Bombeiro Militar;</li> <li>- Conhecer o procedimento de arquivamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão da atividade e de seus recursos;</li> <li>- Se manter atualizado quanto as INs;</li> <li>- Realizar análises e vistorias periódicas;</li> <li>- Gerenciar os PAI e determinar as ações a serem tomadas;</li> <li>- Atender e sanar as dúvidas dos profissionais, proprietários ou responsáveis por imóveis;</li> <li>- Coordenar as atividades do cartório;</li> <li>- Responder a requerimentos, consultas técnicas e aos recursos ordinários;</li> <li>- Coordenar e motivar as equipes em prol da produtividade;</li> <li>- Promover instruções para a equipe.</li> </ul>

Fonte: Zanella (2017)

Em relação a quantidade de Bombeiros que atuam nas SATs, temos os seguintes dados:

Tabela 2 – Bombeiros Militares que atuam na SAT

<b>Funções</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total em %</b>
Chefes de SAT	48	<b>12</b>
Vistoriadores	241	<b>60</b>
Analistas	108	<b>27</b>
Protocolistas	3	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Fonte: CBMSC (2019e)

Desses dados retirados do sistema Localize o Bombeiro do CBMSC, em agosto de 2019, observa-se que do total de 2759 Bombeiros Militares na Ativa, atuam na atividade técnica 400, isto é, 14,54% do efetivo total (CBMSC, 2019e).

Viu-se que as SATs operacionalizam a atividade técnica em Santa Catarina, delineando-se suas funções, organização e efetivo. Abordaremos a seguir quais são os indicadores operados para aferição de resultados na atividade técnica em Santa Catarina.

## **5 DESEMPENHO NA SAT**

### **5.1 INDICADORES DE ATIVIDADE TÉCNICA UTILIZADAS NO CBMSC**

A fim de identificar os indicadores da atividade técnica utilizados no CBMSC nas SATs, parte-se na análise das informações oriundas dos seguintes locais: Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnica (SIGAT); SAT Control; Planejamento Estratégico do CBMSC; Plano de Segurança Pública de Santa Catarina; Diretriz de Procedimento Operacional Permanente (DtzPOP) Número 26 do CBMSC e estudos sobre indicadores de desempenho da atividade técnica do CBMSC.

#### **5.1.1 Sigat**

O gerenciamento da SCIP no CBMSC ocorre através do Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnica (SIGAT), o qual entrou em funcionamento em 2005. Desse modo, o SIGAT mantém registrado todas as edificações e empresas vistoriadas pelo CBMSC em SC, registra pedido de análises de projetos, vistorias de habite-se, funcionamento e manutenção, registra resultados de análises e vistorias, emite atestado de aprovação de projetos preventivos, habite-se e funcionamento, gera relatórios de controle (MARZAROTTO, 2018).

Na mesma linha, no site do CBMSC, defende-se que o SIGAT é sistema complexo, o qual atende de forma integrada diversos interesses, como: engenheiro, gestão do pessoal. Administração financeira, interação com bancos, bem como é o canal de comunicação com a Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (CBMSC, 2019c).

Além disso, o SIGAT fornece dados para gerar informações relevantes. Pode-se citar, por exemplo, dentro do módulo relatório, o acesso a diversas informações da desempenho da SAT; o módulo financeiro que permite configurar convênios, serviços, valores de taxas (CBMSC, 2019c).

#### **5.1.2 SAT Control**

O SAT Control surgiu da necessidade de controlar produtividade da atividade técnica, bem como da quantidade considerável de projetos atrasados. Esse programa permite avaliar a produtividade por duas métricas principais: número de projetos analisados e área analisada, em metros quadrados, referente a um período de tempo estabelecido. Além disso, o SAT

Control possibilita a comparação da produtividade entre Organizações Bombeiros Militares. Além dos indicadores mencionados, a ferramenta também estabelece uma fila de trabalho, organizando e priorizando as análises pendentes com base em critérios previamente estabelecidos (COLLODEL, 2017).

Considerando as métricas do SAT Control, Collodel (2017) enumera as seguintes possibilidades para a gestão: relatórios e gráficos de produtividade dos analistas por OBM, ranking de produtividade dos analistas de projetos e ranking da média de produtividade de análise de projetos por OBMs (razão entre total de projetos e número de analistas por OBM).

É importante destacar que o ranking e as comparações consideram apenas os analistas e as OBMs que utilizam o SAT Control e, conforme já mencionado por Collodel (2017), nem todas as OBMs utilizam esta ferramenta. Tal fato pode ser consequência da faculdade em se utilizar o referido sistema, como exposto no Art. 49 da Diretriz de Procedimento Operacional Permanente nº 26 (CBMSC, 2017, p. 13, grifo nosso):

O programa SAT CONTROL **pode** ser utilizado como ferramenta para gestão dos prazos e produtividade dos processos de análise de projetos.

### **5.1.3 Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social**

O Plano Estadual de Segurança Pública de SC<sup>1</sup> busca aprimorar o sistema de Segurança Pública, além de buscar a integração e direcionar as ações de corporações de segurança. O Plano é Decenal e apresenta objetivos estratégicos, metas e indicadores para a Segurança Pública, os quais estão alinhados com o Plano Nacional de Segurança Pública (SANTA CATARINA, 2018b).

Analisando os indicadores que são delineados no Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social para o CBMSC no período de 2018 a 2028, chegamos à 48 indicadores, espalhados por 17 objetivos estratégicos. Dentre tais objetivos, destaca-se “Promover ações de fiscalização e de segurança nas áreas de atuação do Corpo de Bombeiros Militar”, relacionado diretamente à área de SCIP. Para aferir o resultado das ações ligadas a este objetivo, são propostos os seguintes indicadores: número de vistorias realizadas e alvarás concedidos.

Porém, ao analisar o conteúdo dos demais objetivos estratégicos definidos pelo Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social, encontramos outros indicadores que interagem, de forma indireta, com a atividade técnica, expostos no quadro a seguir:

---

<sup>1</sup> O referido plano está disponível no site da Secretaria de Segurança Pública do Estado de Santa Catarina. Site: <http://ssp.sc.gov.br/index.php/component/content/article/87-noticias/485-ssp-disponibiliza-plano-estadual-de-seguranca-publica-e-defesa-social-para-download>

Quadro 2 – Indicadores da SAT no Plano Estadual de Segurança

Meta	Prazo	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar e aperfeiçoar as ações de atividade técnica e de prevenção a sinistros</li> <li>• Realizar a análise e vistoria digital em os projetos de edificação</li> <li>• Reduzir o prazo para aprovação de abertura de empresas em edificações regularizadas junto ao CBMSC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 ANOS</li> <li>• 4 ANOS</li> <li>• 2 ANOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de valores de bens salvados;</li> <li>• Número de incêndios combatidos;</li> <li>• Números de investigações em incêndio e explosões realizadas;</li> <li>• Número de pessoas socorridas;</li> <li>• Número de vistorias realizadas e alvarás concedidos.</li> </ul>

Fonte: Santa Catarina (2018b)

Dos indicadores listados no quadro 2 apenas um é diretamente ligado à atividade técnica: número de vistorias realizadas e alvarás concedidos. No entanto, os demais podem sinalizar se a atividade técnica do CBMSC está tendo gerando consequências positivas em suas ações. Por exemplo, menor incidência de incêndios pode ser resultado de prevenção realizada pela atividade técnica. Ainda sobre o Plano Estadual, os indicadores não são relacionados por metas, nem ligados a prazos, o que pode gerar certa confusão.

#### 5.1.4 Plano Estratégico 2018-2030 do CBMSC

O plano estratégico 2018 foi elaborado envolvendo todos os integrantes do corporação. Apresenta 102 indicadores, dos quais três são diretamente ligados à SAT. Desse modo, na diretriz de dinamizar e inovar a prestação dos serviços de bombeiro, temos que no prazo de 5 anos, com meta de acrescentar 20% ao ano, o indicador de Número de Edificações. Salienta-se que as ações são de “catalogar todos os imóveis passíveis de fiscalização no Estado” e de “vistoriar todos os imóveis passíveis de fiscalização no Estado” (CBMSC, 2018).

Outro indicador, aparece na diretriz “Dinamizar e inovar a gestão dos serviços de bombeiro”, com o prazo de 5 anos, com a meta de 100% de projetos digitalizados. Como ação tem-se de digitalizar todos os projetos já analisados. Verifica-se nessa Diretriz ainda a implantação do Novo Sigat, sistema que será destinado a SCIP do CBMSC.

#### 5.1.5 Diretriz de Procedimento Operacional Permanente (DtzPOP) Número 26 do CBMSC

Uma DtzPOP é uma “publicação que descreve passo a passo um serviço ou atividade e objetiva uniformizar condutas estratégicas, táticas e operacionais para fins de padronização,

eficiência e segurança” - IG-20-01-BM (CBMSC, 2007). Dessa forma, A DtzPOP nº 26 padroniza as atividade de execução e fiscalização do CBMSC em relação à atividade técnica nos imóveis no Estado de Santa Catarina (CBMSC, 2017).

Analisando-se a DtzPOP nº 26, na seção II, observa-se o Planejamento Estratégico da atividade técnica. Nessa seção II, nota-se o quanto é imprescindível a disponibilidade de informações, uma vez que são elementos para subsidiar o planejamento da atividade técnica, como pode-se inferir do art. 14 e 15:

Art. 14 Cada oficial gestor da atividade técnica do BBM deverá realizar, no final de cada ano, o **planejamento** da atividade técnica do próximo ano (com perspectiva para os próximos cinco anos), levando em consideração os seguintes aspectos:

I- quantidade de imóveis e empresas existentes por município;

II – priorização para a realização de vistorias para abertura de empresas e denúncias;

III -quantidade de solicitações de renovação anual de vistoria;

IV - quantidade de imóveis que não solicitaram a renovação anual e as que nunca solicitaram algum tipo de vistoria;

V- produção de Vistorias realizadas no ano anterior;

VI- quantidade de vistoriadores;

VII - **meta anual** para cada vistoriador e analista;

VIII – disponibilidade de meios para a execução das vistorias;

IX -área geográfica e distâncias para otimização dos recursos e para obter uma maior quantidade de vistorias realizadas;

X outras de acordo com as peculiaridades de cada município.

Art.15 Deve ser **estimada a produtividade** de cada BM quanto a análise e vistoria (CBMSC, 2017, p. 6-7, grifo nosso).

Dessa forma, explorando especificamente a área de avaliação de resultados, observa-se metas para vistoriador e analista, estimar a produtividade quanto a análise e produtividade. Outra sessão importante, refere-se à cronograma de fiscalização. Nessa seção III, percebe-se o objetivo de vistoriar todas as edificações no praxo máximo de 5 anos, descreve ainda que no mínimo 20% das edificações existentes sejam vistoriadas.

Art. 16 O cronograma de fiscalização anual de cada EISub deverá ser elaborado com base na **produtividade estimada** de todos os seus BM.

Art. 17 O cronograma de fiscalização anual deve ser elaborado pelo oficial gestor com o objetivo de vistoriar **todas as edificações no município em um prazo máximo de cinco anos**, prevendo que no mínimo 20% das edificações existentes sejam vistoriadas a cada ano (CBMSC, 2017, p. 7, grifo nosso).

Desse modo, apesar de não citar diretamente o termo indicadores, verifica-se que a DtzPOP nº 26 claramente indica quais são os resultados esperados do CBMSC na atividade técnica. Nota-se, ainda, o alinhamento da DtzPOP nº 26 com o plano estratégico do CBMSC, uma vez que o Plano Estratégico do CBMSC prevê no objetivo de “dinamizar e inovar a prestação dos serviços de bombeiro”, no prazo de 5 anos, com meta de acrescentar 20% ao ano, isto é, o indicador de Número de Edificações vistoriadas .

## 5.2 ESTUDOS REALIZADOS DE INDICADORES PARA A ATIVIDADE TÉCNICA DO CBMSC

Muito se tem discutido sobre quais os indicadores de desempenho que podem ser utilizados na atividade técnica do CBMSC, como pode ser observado nos seguintes trabalhos acadêmicos: Marketing no Setor Público e os Indicadores de Desempenho na Atividade Técnica do Corpo de Bombeiros Militar; Avaliação de Desempenho do Serviço Emergencial prestado pelo Corpo de Bombeiros Militar, fundamentado na metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista e Modelagem; e Implantação de um Data Mart na Atividade Técnica do CBMSC.

### 5.2.1 Estudo de Indicadores de Desempenho com base no Marketing Público

Há uma gama de indicadores que podem ser utilizados para medir o desempenho de SCIP no CBMSC. Vidal (2015) apresenta, conforme quadro abaixo, um sistema de avaliação com 70 Elementos Primários de Avaliação (EPA), construídos com base no Marketing Público. Esses EPAs referem-se a preocupações exteriorizadas por tomadores de decisão quando questionados acerca dos problemas enfrentados, os quais são utilizados para a construção de indicadores de desempenho (SILVEIRA, 2016). Já o marketing público é visualizado pela reunião de processos para planejamento, concretização e fiscalização de programas governamentais, provenientes de políticas públicas, dos valores (monetário ou não), da ordenação dos serviços públicos, além de profissionais capacitados para esses processos (SILVA; MINCIOTTI; GIL, 2015).

Quadro 3 – Elementos Primários de Avaliação para Atividade Técnica No CBMSC

<b>Quantidade</b>	<b>Elementos Primários de Avaliação</b>
1	Existência de um supervisor de atendimento na SAT
2	Frequência semanal de supervisão pelo Chefe SAT: 10 vistoria e 02 PPCI
3	Análise da lucratividade do cidadão usuário
4	Erros mais comuns por sistema preventivo na análise de PPCI
5	Erros mais comuns detectados em vistoria
6	Sistemas mais comuns por empresa de projetos
7	Participação do CBM no mercado
8	Medição de demanda dos serviços
9	Monitoramento canal de marketing online
10	Canal do tipo “fale conosco” (reclamações, sugestões, denúncias e elogios)

<b>Quantidade</b>	<b>Elementos Primários de Avaliação</b>
11	Valor do cliente no longo prazo
12	Entrega no prazo: vistoria de baixa complexidade
13	Entrega no prazo: vistoria de alta complexidade
14	Entrega no prazo: análise de PPCI baixa complexidade
15	Entrega no prazo: análise de PPCI alta complexidade
16	Publicidade emprego dos valores das taxas
17	SAT com pessoal capacitado análise PPCI baixa complexidade
18	SAT com pessoal capacitado análise PPCI alta complexidade
19	SAT com pessoal capacitado vistoria alta complexidade
20	Bombeiro privado: qual valor da taxa análise
21	Bombeiro privado: qual valor da taxa de vistoria
22	Bombeiro privado: tempo resposta análise PPCI
23	Bombeiro privado: tempo resposta vistoria
24	Bombeiro privado: quais canais deixam acessíveis aos cidadãos
25	SAT possui estacionamento visitantes
26	SAT possui estacionamento bicicletas
27	No município quantos locais pode ser protocolada vistoria ou PPCI
28	Tempo de espera em fila até ser atendido
29	SAT possui atendimento por senhas com controle de tempo?
30	SAT possui TV na sala de espera?
31	SAT possui café e água aos visitantes na sala de espera?
32	SAT possui Wi-Fi disponível ao cidadão?
33	SAT possui boa sinalização de acesso?
34	Ambiente SAT está no padrão estabelecido?
35	Edificação vistoriada sem ocorrência de incêndio no ano
36	Quantidade de vistoriadores em relação as edificações existentes
37	Percentual de vistorias realizadas por ocupação por ano
38	Tempo médio de análise de PPCI baixa complexidade
39	Tempo médio de análise PPCI alta complexidade
40	Tempo médio vistoria baixa complexidade
41	Tempo médio vistoria alta complexidade
42	Há opção de escolha para o cidadão quanto ao recebimento do serviço
43	Treinamento sobre três necessidades básicas cidadão
44	Pesquisa de mercado sobre as três necessidades básicas do cidadão
45	Quantidade de cidadãos consultados após termino do processo
46	Índice de esforço do cliente
47	Índice de Satisfação do cliente

<b>Quantidade</b>	<b>Elementos Primários de Avaliação</b>
48	Tempo semanal de pratica de atividade física
49	Comparativo produtividade de quem faz e quem não faz atividade física
50	Valor vitalicio do cliente
51	Valor do cliente
52	Quantidade de acesso aos relatórios de indicadores, por gerente
53	Tipo de erro mais comum por profissional (Eng.º ou arquiteto)
54	Quadro de erros comuns é usado pela DAT para dialogo com CREA e CAU?
55	SAT possui pessoal capacitado para atender profissional especializado?
56	Cidadão é informado sobre proximidade de vencimento do atestado?
57	Quantidade de pessoas impactadas pela Atividade Técnica
58	Gastos e prejuízos em incêndios por ano por município
59	Salvados em incêndios por município por ano
60	Quantidade de óbitos em incêndios
61	Pessoas salvas em incêndios
62	Acompanhamento da demanda por PPCI baixa complexidade
63	Acompanhamento da demanda por PPCI alta complexidade
64	Acompanhamento da demanda vistorias baixa complexidade
65	Acompanhamento da demanda vistorias alta complexidade
66	Faixa etária dos envolvidos em causas humanas de incêndios
67	Ocupação dos envolvidos em causas humanas em incêndios
68	Custos com a Atividade Técnica no período
69	Investimentos na Atividade Técnica, por período
70	Edificações apresentadas por empresa, por período

Fonte: Vidal (2015)

Desses EPAs, ressalta-se que Vidal (2015), apoiado em diversos autores, sugere ao CBMSC aplicar apenas sete indicadores para cada SAT em determinado período de tempo. Salienta-se que a doutrina citada por Vidal (2015), defende que as instituições devem ter um número limitado de indicadores, pois poucos e bem aplicados trazem mais resultados do que o excesso, além da dificuldade de controlar uma grande quantidade de indicadores.

Outro ponto defendido por Vidal, relaciona-se com a alternância de indicadores com o passar do tempo. Nesse ponto, é necessário uma discussão maior, tendo em vista as características dos indicadores. Carmelito (2019), por exemplo, acentua indicadores como a forma mais aceita para avaliar o desempenho, além de apresentar a característica de avaliar as variações ao longo do tempo, por exemplo, por comparações históricas.

### 5.2.2 Estudo da Avaliação de Desempenho do Serviço Emergencial prestado pelo Corpo de Bombeiros Militar, fundamentado na metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista

O estudo de Gamba (2012), apesar de não ser focado na SCIP do CBMSC, cita os seguintes critérios de avaliação da atividade técnica do CBMSC: Número de vistoriadores em relação a população; Produção de vistorias realizadas em relação ao número de vistoriadores (por ano); porcentual de vistorias realizadas em relação ao número de edificações (exceto unifamiliar), por ano e porcentual de vistorias realizadas em edificações de ocupação unifamiliar em relação ao número total de edificações desta ocupação.

Expõe-se que neste trabalho de Avaliação de Desempenho, foram identificados 60 elementos primários de avaliação para o CBMSC, bem como desenvolvimento de ações, hierarquia de valores para cada EPA. Além disso, o autor defende como recomendação a implementação do sistema de avaliação de desempenho no CBMSC.

### 5.2.3 Estudo da Modelagem e Implantação de um Data Mart na Atividade Técnica do CBMSC

O estudo de caso para Modelagem e Implantação de um Data Mart na Atividade Técnica do CBMSC descreve o projeto de indicadores do CBMSC, realizado de 2015 a 2017, o qual utilizou-se a metodologia de apoio à decisão construtivista (MCDA-C) para definição de indicadores.

Ressalta-se que esse projeto realizou-se tomada de informações com diversos interessados, tais como: comandantes, Coordenadoria da atividade técnica, Comando Geral da instituição. Dos indicadores criados a época, 22 EPAs foram pensados na SCIP (MARZAROTTO 2018).

Quadro 4 – Indicadores da Atividade Técnica

Quantidade	Epa	Conceito
1	Capacitação continuada	Existência de um supervisor de atendimento na SAT realizar capacitações periódicas para o efetivo... possuir profissionais desatualizados que causarão erros ou perda na produtividade.
2	Análise de projeto - Avaliação Analista	Possuir controle de produção da atividade de análise de projetos... aumentar o número de analistas sem existir um critério técnico que aponte a real necessidade.

<b>Quantidade</b>	<b>Epa</b>	<b>Conceito</b>
3	Análise de projeto - Visão Geral OBM	Possuir controle de produção da atividade de análise de projetos... aumentar o número de analistas sem existir um critério técnico que aponte a real necessidade.
4	Habite-se	Possuir controle de produção da atividade de vistorias de habite-se... deixar de estabelecer metas que norteiem o serviço, motivando os profissionais.
5	Funcionamento	Possuir controle de produção das vistorias de funcionamento... gerar demanda reprimida pela falta de eficiência.
6	Funcionamento	Possuir controle de produção das vistorias de funcionamento... gerar demanda reprimida pela falta de eficiência.
7	Funcionamento	Possuir controle de produção das vistorias de funcionamento... gerar demanda reprimida pela falta de eficiência.
8	Produtividade	Possuir produtividade de excelência na Atividade Técnica... comprometer o serviço preventivo do CBMSC.
9	Analista capacitado	Conseguir que todo analista possua o curso de análise de projetos... gerar erros e atraso na análise.
10	Fiscal de Poder de Polícia capacitado	Conseguir que todo analista possua o curso de análise de projetos... gerar erros e atraso na análise.
11	Demanda Reprimida	Attingir o mínimo de demanda reprimida a partir da comparação "Produtividade X BBM disponíveis para a AT"... possuir ambientes com maior potencial de sinistros pela ausência de sistemas preventivos.
12	Informatização	Atender ao processo de digitalização da SAT preconizado pela DiTI... gerar atrasos nos processos devido à burocratização do processo convencional
13	Dispositivos Mobile	Possuir smartphones/tablets e impressoras portáteis para realizar vistorias... retardar o processo pela necessidade de retorno à SAT para impressão de documentos
14	Projeto preventivo digita	Realizar a análise de projetos a partir de arquivos digitais... manter arquivos físicos que demandam maior espaço e proporcionam menor agilidade.
15	Convênio	Possuir convênio com o município onde é executado serviço de Atividade Técnica; deixar de aumentar a capacidade de custeio e investimento da OBM local
16	Quadro civil	Empregar quadro civil fornecido pela prefeitura para atividades que não exigem essencialmente um profissional BM... deixar de aumentar o efetivo das guarnições/vistoriadores (Precisamos confirmar se faz parte da política da DAT incluir engenheiros civis nas análises de projetos, por exemplo.)
17	Respeito de prazos	Respeitar os prazos estabelecidos na legislação; onerar o cidadão e causar perda na eficiência
18	Funcionamento	Respeitar prazos de vistorias de funcionamento; onerar o cidadão e causar perda na eficiência
19	Projeto	Respeitar prazos de análise de projeto; onerar o cidadão e causar perda na eficiência

<b>Quantidade</b>	<b>Epa</b>	<b>Conceito</b>
20	Poder de Polícia	Respeitar prazos estabelecidos em processos oriundos do poder de polícia... causar sentimento de impunidade no infrator
21	Efetivo	Considerar variáveis envolvendo recursos humanos na Atividade Técnica... aplicar RH de forma errada sendo este um problema crítico da corporação.
22	Comodidade do cliente	Garantir comodidade ao cliente; não prestar o serviço de forma eficiente

Fonte: Marzarotto (2018)

Em relação ao quadro acima, observa-se que para cada EPA, há um conceito. Esta descrição busca esclarecer a intenção de cada indicador e sanar possíveis dúvidas. O Trabalho sobre Modelagem e Implantação de um Data Mart na Atividade Técnica do CBMSC, além dos EPAs, desenvolveu mensurações para os EPAs para a SAT.

### 5.3 CONCLUSÕES SOBRE OS INDICADORES QUE PODEM SER UTILIZADOS NO SAT

Dos trabalhos expostos sobre estudo de indicadores para o CBMSC, constata-se que o tema já é bastante debatido na corporação devido aos sistemas informatizados de SCIP; às legislações, planos existentes do CBMSC e aos estudos desenvolvidos no âmbito da atividade técnica.

A partir da análises dos sistemas do CBMSC, percebe-se que ligados à SCIP temos os sistemas informatizados do SIGAT e o SAT Control. O Sigat permite que o gestor possua informações das atividades técnicas, como valores financeiros, processos da SAT, entre outras informações. Mas não se mostra como instrumento que apresenta indicadores de desempenho. Já o SAT Control é uma ferramenta que tem indicadores de desempenho, controle de prazos e permite comparação entre OBMs. Por outro lado, apresenta o problema de nem todas as OBMs utilizarem o referido sistema.

Do planejamento e legislações do CBMSC, foram examinados os Plano Estadual de Segurança Pública, Plano Estratégico do CBMSC e DtzPOP nº26. O Plano Estadual de Segurança Pública cita apenas um indicador direto para SCIP: Número de vitorias realizadas e alvarás concedidos. Apesar dos objetivos, metas e indicadores apresentados, o plano mostra-se com certas incoerência, a saber: não há a devida ligação entre metas, indicadores e prazos, o que dificulta a análise dos dados. O Plano Estratégico do CBMSC apresenta 102 indicadores e 2 voltados para SAT: indicador de Número de Edificações atendidas e Projetos

digitalizados. Além desses, a DtzPOP nº 26 afirma a imprescindibilidade de informações para subsidiar o planejamento de SCIP, o modo de elaboração da fiscalização com base na produtividade estimada dos BBMs, objetivo de vistoriar as edificações no município em um prazo máximo de 5 anos; meta anual para cada vistoriador e analista; fatos que os indicadores apresentam-se como ferramentas para análise do alcance dos resultados, embora não fale diretamente sobre indicadores.

Os estudos produzidos com foco em indicadores de desempenho da SCIP revelam tentativas para aprimorar os indicadores do CBMSC para SCIP. O trabalho sobre os indicadores com base no marketing público traz uma pesquisa completa com 70 EPAs e como aplicar os indicadores. O trabalho sobre a avaliação do desempenho do serviço de emergência do CBMSC, apesar de não ser com foco na SCIP, traz sugestões de indicadores, bem como recomenda a implantação de um sistema de avaliação de desempenho no CBMSC. Já o estudo da Modelagem de um Data Mart revelou EPAs na atividade técnica os quais foram amplamente debatidos e suas conceituações.

Assim, Apura-se uma vasta criação de importantes ferramentas para desenvolvimento de indicadores de desempenho no CBMSC. Não obstante, necessita-se realizar a revisão, inovação e padronização de indicadores de desempenho utilizados, bem como aproveitar os conhecimentos produzidos na área de indicadores para SCIP.



## 6 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA

A metodologia define procedimentos os quais serão usados para coletar e analisar dados. Destaca-se que a Metodologia de pesquisa possui importância destacada na área das ciências sociais, em especial para resolução de problemas coletivos (LAKATOS, 2013). Dessa forma, esta Monografia apresenta relação com pesquisa quando visa a resolver um problema no CBMSC o qual, conseqüentemente afeta a prestação de serviços à sociedade.

Serviu-se de abordagem mista na produção desta monografia, uma vez que encontramos abordagem qualitativa e quantitativa na pesquisa. Na pesquisa quantitativa o pesquisador busca traduzir em números informações para classificação e análises, além de apoio em métodos estatísticos (PRODANOV, 2013). Já a qualitativa, opera em circunstâncias que não podem ser quantificadas, pois a realidade estudada apresenta diversos significados, motivos, culturas, desejos (MINAYO, 2003). Nota-se essa característica na construção e análise dos resultados criados no estudo.

Outro ponto, há realização de uma pesquisa descritiva. Conforme Prodanov (2013), na pesquisa descritiva o pesquisador não interfere nos dados, somente descreve fatos visualizados. Relaciona-se com uso de abordagens padronizadas de coleta de dados, como questionário (método adotado nesta monografia) e observação sistemática.

A fim de atingir os resultados desta monografia, empregou-se como técnicas o estudo de bibliografias, de documentos e de pesquisa de campo. Conforme Martins e Theóphilo (2009), a pesquisa bibliográfica emprega fontes tipos secundários, tais como: livros, artigos. Por outro lado, a pesquisa do tipo documental serve-se de fontes primárias, isto é, os documentos internos do CBMSC. Na mesma linha, Marconi e Lakatos (2010) defende que a pesquisa bibliográfica permite que o pesquisador tenha ligação direta sobre o que foi escrito referente à determinado assunto.

Além disso, para atingir o objetivo pretendido, elaborou-se questionário direcionado aos gestores de SAT. Conforme Tybel (2017), o questionário é técnica de investigação, o qual abarca questionamentos, com base em perguntas referentes a variáveis e casos que se aspira medir ou descrever, direcionadas ao entrevistado.

Na mesma linha, Andrade (2009) defende que o questionário é uma ferramenta para coletar dados, a qual apresenta uma série de perguntas, que são respondidas sem a presença do entrevistador. Além disso, expõe características peculiares. Desse modo, geralmente, há o envio do questionário ao informante; e após o preenchimento, o pesquisado faz a devolução

do questionário. Esse questionário deve apresentar uma explicação da natureza da pesquisa, necessidade do estudo, da importância.

Enaltece-se, desse modo, que nesta monografia aplicou-se o questionário presente no apêndice A aos gestores de SAT, por meio de formulários em planilhas eletrônicas (dados foram armazenados no próprio aplicativo). A população da pesquisa para a aplicação do questionário consistiu nos Chefes de SATs, os quais utilizam resultados de indicadores de desempenho para planejamento, organização, direção e controle de suas atribuições.

A coleta de dados do questionário (Apêndice A) foi realizada com o auxílio da ferramenta online disponibilizada pelo Google, sendo as respostas extraídas diretamente para uma planilha manipulada pelo aplicativo LibreOffice Calc. O questionário foi encaminhado via nota eletrônica (mensagem de e-mail) à toda a rede interna do CBMSC, solicitando que os chefes de SAT respondessem a pesquisa cujo tema era relacionado aos indicadores de desempenho das SATs.

A finalidade precípua do questionário era reunir informações sobre os indicadores que utilizados na prática da gestão das SATs e os principais problemas encontrados na área em estudo. Após a coleta de dados, aplicou-se a descrição em números estatísticos para efetuar sua análise.

## 7 ANÁLISES E RESULTADOS

Em seguida, apresentar-se-á as análises e resultados das informações recebidas pelo questionário eletrônico aplicado. Este capítulo versará sobre os seguintes assuntos: quais os indicadores usados nos SATs do CBMSC para tomada de decisão; a confiabilidade dos indicadores operados do Sistema Sigat e SAT Control; o conhecimento por partes dos entrevistados dos estudos sobre indicadores para SCIP do CBMSC e qual a motivação dos problemas encontrados no sistema de indicadores de desempenho do SAT.

### 7.1 QUESTIONÁRIO

Esclarece-se que foram obtidas 130 respostas, em detrimento dos 400 BMs que atuam nas SATs. No entanto, através de filtros, restringiu-se os resultados apresentados a 39, os quais são oficiais responsáveis por gestão da atividade técnica do CBMSC.

A população da pesquisa é de 48 chefes de SAT, conforme extraído do sistema Localize do CBMSC (CBMSC, 2019e) e já apresentado na Tabela 2 (p. 29). Ao todo, 39 questionários foram aproveitados para a pesquisa, amostra que representa 81,25% do total. Para validade das respostas, o militar respondeu três perguntas iniciais para identificação do Bombeiro Militar: posto, área de formação e a cidade em que atua como Chefe de SAT. Em seguida, as respostas relacionavam-se com indicadores de desempenho.

#### 7.1.1 Análise de dados

A primeira pergunta sobre indicadores de desempenho buscou dar subsídios para responder o objetivo geral desta monografia: identificar quais indicadores são utilizados para gestão das SATs. É importante ressaltar que foram citados 19 diferentes nomenclaturas para os indicadores pelos gestores de SAT, no entanto, após realização de filtros e compatibilizações das respostas, chega-se ao número de oito indicadores. Por exemplo, se a resposta elencou vistorias realizadas por vistoriador, agrupou-se no indicador Produtividade (quantidade de análises e/ou por m<sup>2</sup>).

Assim, analisando as respostas, verificou-se a utilização de oito indicadores: Produtividade, % Atraso, % Projetos Aprovados, Edificações feitas ex-officio (executado sem a necessidade de iniciativa ou participação de terceiros), Produtividade – comparação com

anos anteriores, Tempo-resposta, Valor arrecadado, Qualitativo (avalia a equipe), Não identificado.

Gráfico 2 – Indicadores empregados por quantidade e porcentagem na SCIP do CBMSC.



Fonte: Do autor

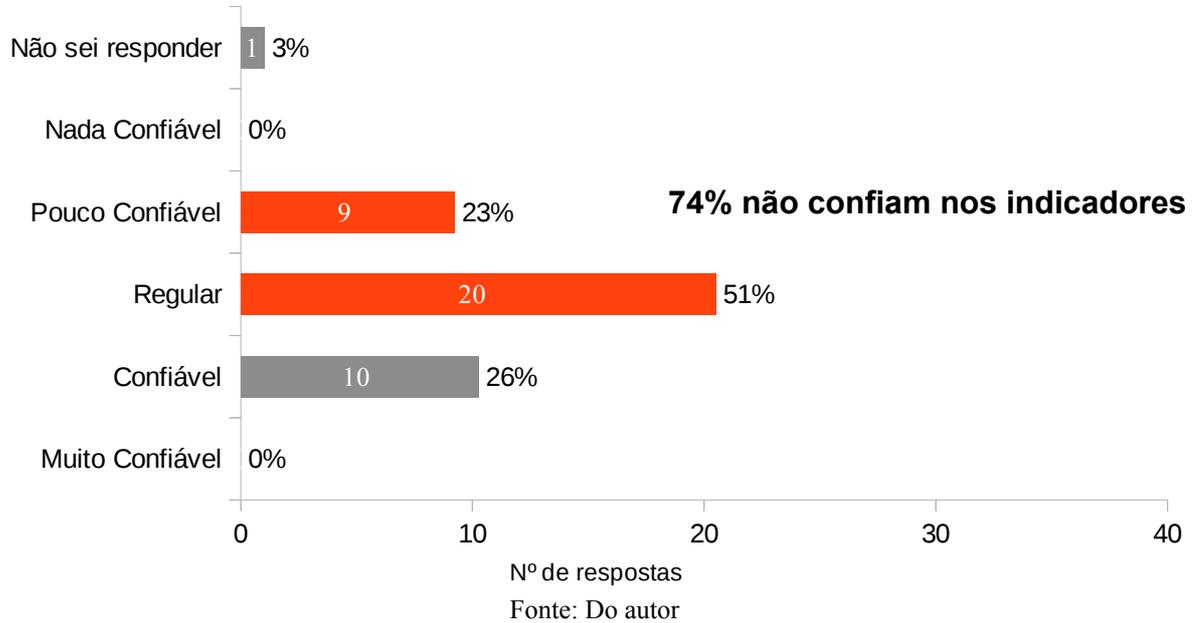
Nota-se que, apesar de terem sido indicados oito indicadores diferentes, 83,87% das respostas concentram-se em quatro deles: Produtividade (inclui análise realizadas por analista e produção por m<sup>2</sup>), Tempo-resposta, Valor arrecadado e Atraso.

Os resultados mostraram que a maioria dos indicadores utilizados são provenientes dos existentes sistemas de informação do CBMSC. Outro ponto curioso, verificou-se que duas respostas incluem juntamente com produtividade o termo comparação. Esse tipo de comparação é utilizada, por exemplo, na SAT de Florianópolis, como verifica-se no Planejamento e Organização da Seção de Atividades Técnicas de Florianópolis para o ano de 2019<sup>2</sup>.

Em seguida, a próxima indagação do questionário buscou avaliar a confiabilidade dos indicadores dos Sistemas Sigat e SAT Control.

<sup>2</sup> Documento Interno do CBMSC - Material de Planejamento da SAT Florianópolis para 2019, disponibilizado pelo Chefe da Sat do 1º BBM.

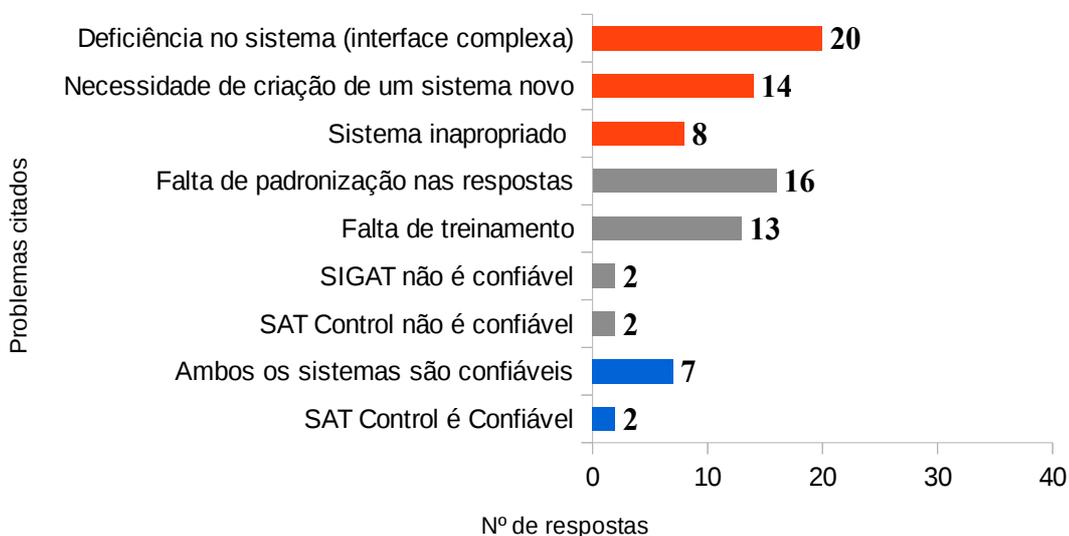
Gráfico 3 – Confiabilidade dos Indicadores do SIGAT e SAT Control.



Apreciando o gráfico acima, temos que apenas 25,64% dos Chefes de SAT consideram que os indicadores de desempenho são confiáveis ou muito confiáveis para administração da atividade técnica. Dessas respostas infere-se que há uma certa desconfiança dos gestores em relação aos indicadores de desempenho e faz se imprescindível a adequação dos indicadores, haja vista 74% das respostas colocar os indicadores existentes como “pouco confiável” ou “regular”.

A seguir, apresenta-se a motivação dos problemas nos indicadores de desempenho da SCIP do CBMSC, na opinião dos Chefes de SAT.

Gráfico 4 - Motivação dos problemas nos indicadores em quantidade e porcentagem.



Fonte: Do autor

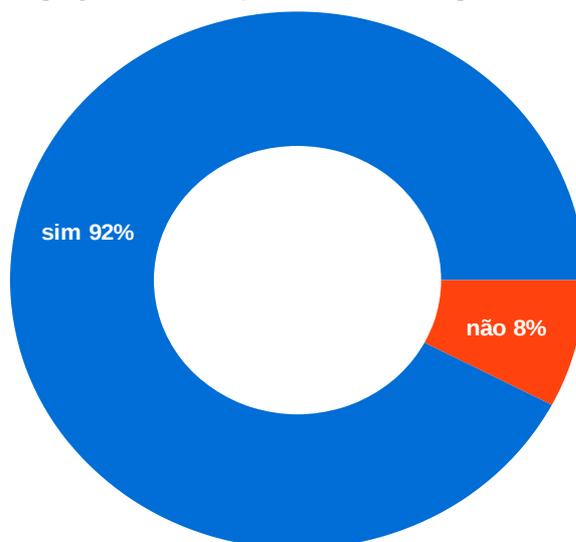
Esclarece-se que as opções desse gráfico 4 foram construídas a partir de conversa com especialistas na área de Sistemas de Informação. Além disso, havia a opção na pergunta para sugerir outros problemas. Enfatiza-se que na opção Sistema Inapropriado foram aglutinados os retornos de: dificuldade de filtrar os dados de interesses e de gerar relatórios, impossibilidade de comparar serviços realizados e a arrecadação, falta de ferramenta de exportação rápida, integração entre sistemas.

Dos resultados, atinge-se sete motivos citados: SAT Control não é confiável, Sigat não é confiável, sistema inapropriado, falta de treinamento do efetivo, necessidade de criação de um sistema novo, falta de padronização nas respostas do sistema, deficiência no sistema (interface complexa). Observa-se que apenas 8,33% consideram os indicadores de desempenho da SCIP livre de problemas. Infere-se dessas respostas que os indicadores do CBMSC carecem de aprimoramentos em várias frentes, principalmente nos sistemas de informação, treinamento da tropa e padronização.

Chama-se a atenção que grande parte dos problemas relatados podem ser sanados com o novo sistema Sigat, que será lançado em breve pelo CBMSC. Juntando a Deficiência no sistema, Sistema inapropriado e necessidade de criação de um novo sistema, alcança-se 50% das respostas.

Logo depois, abordou-se o emprego das informações disponíveis nos sistemas SAT Control e SIGAT para a tomada de decisão.

Gráfico 5 - Emprego das Informações de Indicadores para tomada de Decisão

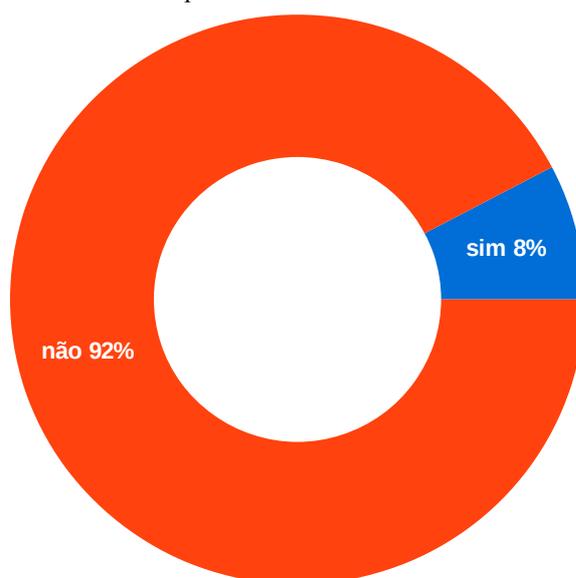


Fonte: Do autor

Dessa forma, em relação à aplicação de dados para tomada de decisão, apresenta-se 92%. Ou seja, apesar de haver uma certa desconfiança por parte dos gestores, conforme evidenciado em outras respostas do questionário, observa-se que os indicadores de desempenho são fundamentais para a tomada de decisão.

Por fim, após levantamentos de obras sobre indicadores para a atividade técnica do CBMSC, indagou-se aos Gestores de SAT se tinham conhecimento sobre esses estudos.

Gráfico 6 - Conhecimento de estudos produzidos sobre indicadores de desempenho do CBMSC.



Fonte: Do autor

Observa que 92% dos Chefes de SAT não conhecem estudos apresentados sobre indicadores de desempenho da SCIP. Dessa maneira, infere-se que a inovação dos indicadores

para a área pode ser prejudicada. Cita-se, por exemplo, o trabalho de indicadores voltados para o marketing público, a qual busca inovar a tradicional avaliação, mas acabou não sendo implantado.

## 8 CONCLUSÃO

A pesquisa desenvolvida neste trabalho buscou identificar os indicadores de desempenho utilizados na atividade técnica do CBMSC. A existência de indicadores revela a busca pelos resultados da corporação. No entanto, a fim de se atingir o mais próximo possível dos resultados almejados, faz-se necessário o constante melhoramento das ferramentas empregadas para aferir o rendimento da atividade técnica em Santa Catarina.

Após a definição do objetivo geral desse trabalho em esclarecer os indicadores de desempenho que são utilizados pelos gestores de SAT para tomada de decisão na gestão da atividade técnica, foram propostos dois objetivos específicos: descrever a influência dos indicadores na administração da atividade técnica e identificar os indicadores que amparam os chefes de SAT na gestão.

A fim de cumprir o primeiro objetivo específico, averiguou-se variadas fontes bibliográficas a respeito do desenvolvimento dos modelos de administração pública no Brasil e suas consequências, com destaque para a obtenção de resultados e a aferição por meio de indicadores de desempenho. A partir disso, através de estudos aprofundados, buscou-se detalhar o CBMSC, como instituição pública que necessita dar respostas à sociedade, e a SCIP desenvolvida em Santa Catarina.

Durante o desenvolvimento da referencial teórico vale ressaltar dois pontos: o desenvolvimento da SCIP em Santa Catarina e os indicadores de desempenho espalhados pelas legislações e planos. Em relação ao crescimento da atividade técnica, verifica-se grande impulso a partir de 2015, após a aprovação da Lei nº 16.157/2013 e o decreto para sua regulamentação nº 1.957/2013, os quais permitiram o exercício do Poder de Polícia administrativa no CBMSC. Atualmente a atividade representa mais de 70% da atividade dos bombeiros em Santa Catarina.

Já em relação aos indicadores de desempenho para SCIP, nota-se a importância do assunto, haja vista documentos e estudos que abordam o tema. Nessa monografia, foram citados os indicadores do Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnica (SIGAT), do SAT Control, do Plano Estratégico do CBMSC, do Plano de Segurança Pública de Santa Catarina, DtzPOP Número 26 do CBMSC, além de estudos acadêmicos na área.

Logo após, o presente trabalho, através da análise dos dados coletados através de questionário com o público-alvo, atingiu o segundo objetivo específico. Nessa questão, delineou-se oito indicadores de desempenho utilizados no CBMSC que auxiliam na gestão, a saber: Produtividade, % Atraso, % Projetos Aprovados, Edificações vistoriadas ex-ofício,

Produtividade – comparação com anos anteriores, Tempo-resposta, Valor arrecadado, Qualitativo (avalia a equipe).

Ressalta-se dos resultados do questionário a opinião dos gestores de SAT em relação à confiabilidade dos indicadores, utilização para tomada de decisão e conhecimento de trabalhos acadêmicos na área. O gráfico nº 3 e 4 (p. 47- 48) desta monografia assinalam que os gestores têm desconfiança em relação aos indicadores, levando-se em conta os seguintes motivos: sistema inapropriado, falta de treinamento do efetivo, necessidade de criação de um sistema novo, falta de padronização nas respostas do sistema, deficiência no sistema (interface complexa). Já o gráfico nº 6 (p. 49), mostra que estudos foram desenvolvidos na área, no entanto, não tiveram continuidade nem a implantação na prática de nenhuma das obras apresentadas, apesar da qualidade técnica das referidas obras.

Do exposto, conclui-se que os objetivos foram atingidos, com base na metodologia proposta. Sugere-se que sejam desenvolvidos novos estudos na área de indicadores de desempenho, especialmente buscando a inovação com ênfase em indicadores voltados à efetividade, ao marketing público, à qualidade; englobando o aperfeiçoamento das metas e objetivos da organização. Além disso, faz-se imprescindível a unificação de indicadores em um único sistema padronizado, alinhando com planejamentos e legislações vigentes. Essas informações devem ser utilizadas em conjunto com os outros indicadores do CBMSC, de forma integrada, melhorando a construção do ciclo completo dos bombeiros. Por fim, a partir dos pontos citados pelos Chefes de SAT, buscar corrigir possíveis falhas dos sistemas e planos, a fim de construir uma SCIP ainda mais forte em Santa Catarina.

## REFERÊNCIAS

ACORDI, Charles Fabiano. **A Possibilidade de Execução de Fiscalização da Segurança Contra Incêndio e Pânico por Parte de Bombeiros Privados**. 2015. 136 p. Monografia (Especialização em Gestão Pública)- Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2015.

ALVES, Claudia; RODRIGUES, Weldher. **Brasil é o 3º país com o maior número de mortes por incêndio (Newsletter nº 5)**. 2015. Disponível em: <<https://www.sprinklerbrasil.org.br/imprensa/brasil-e-o-3o-pais-com-o-maior-numero-de-mortes-por-incendio-newsletter-no-5/>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BENTOCINI, Cristine.; BRITO, Adriana.; LEME, Elisangela; SILVA, Ismael; Silva, Thiago Ferreira.;PERRI,Ricardo Alves. **Processo decisório: A tomada de Decisão: Curso de Administração da Faculdade de Ciências Jurídicas e Gerenciais (FAEG/ACEG)**, 2012.

BEZERRA, Filipe Santos. **Administração Pública Gerencial no Brasil**. Disponível em: <<https://www.portal-administracao.com/2014/05/administracao-publica-gerencial.html>>. Acesso em 17 set. 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil De 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 05 set. 2019.

BRASIL. **Lei Nº 13.726**, de 10 de outubro de 2013. Institui a Lei de Desburocratização. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei-13726-8-outubro-2018-787227-publicacaooriginal-156547-pl.html>>. Acesso em 21 set. 2019.

BRASIL. **Lei Nº 3.425**, de 30 de março de 2017. Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13425-30-marco-2017-784547-publicacaooriginal-152268-pl.html>>. Acesso em 25 de set. 2019.

BRASIL. **Ouvidoria do Governo Federal**. Mudanças trazidas com a lei nº13.726/2018. Disponível em: <<http://ouvidorias.gov.br/noticias/2018/lei-13.726#wrapper>>. Acesso em 21 de set. 2019.

CARAVANTES, Geraldo; PANNO, Cláudia; KLOECKNER, Mônica. **Administração: teorias e processo**. São Paulo: Pearson, 2005. 572 p.

CARDOSO, Luiz Antônio. **Prevenção de Incêndios, uma Retrospectiva dos Primeiros Anos de Atividades Técnicas em Santa Catarina**. Florianópolis: Papa-Livro, 2014. 168 p.

CARMELITO, Ricardo. **Benchmarking**: Comparando a Medida de Desempenho de Operações. Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/benchmarking-comparando-a-medida-de-desempenho-de-operacoes>>. 2008. Acesso em: 16 out. 2019.

CBMDF. **Planejamento Estratégico**. Disponível em: <<https://www.cbm.df.gov.br/2016-06-24-19-34-08/planejamento-estrategico-cbmdf?view=document&id=11718>>. Acesso em: 04 set. 2019.

CBMSC. **A instituição**. 2019a. Disponível em: <<https://portal.cbm.sc.gov.br/index.php/institucional/estrutura/1-rbm>>. Acesso em: 04 set. 2019a.

CBMSC. **Descrição Do Projeto – Sigat**. Disponível em: <<https://diti.cbm.sc.gov.br/index.php/pt/sigat>>. Acesso em 14 out 2019c.

CBMSC. **Diretriz de Procedimento Operacional Permanente nº 26** – Dispõe sobre a execução do serviço de vistoria e fiscalização em Segurança contra Incêndios e Pânico nos imóveis do Estado de Santa Catarina, com base na Lei Estadual nº 16.157, de 7 de novembro de 2013 e Decreto Executivo Estadual nº 1.957 de 20 de dezembro de 2013, os quais dispõem sobre as normas e os requisitos mínimos para a prevenção e segurança contra incêndio e pânico e estabelecem outras providências . Florianópolis: 2017.

CBMSC. **História do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina**. Elaborado por Ilton Schpil; Adriano Ribeiro; Maycon Tibola. Florianópolis: CBMSC, 2019d. 62 p.

CBMSC. **Plano Estratégico 2018-2030**. Disponível em: <<https://portal.cbm.sc.gov.br/index.php/sala-de-imprensa/noticias/institucionais/2696-comando-geral-apresenta-plano-estrategico-para-instituicao-ate-2030>>. Acesso em: 21 set. 2019.

CBMSC. **Portaria Nº 201, DE 21 DE SETEMBRO DE 2007 – IG 20-01**. Instruções gerais para o estabelecimento dos critérios para a elaboração e aprovação de diretrizes de procedimentos operacionais padrão (DtzPOP) e manuais operacionais no âmbito do CBMSC. Florianópolis: 2007

CBMSC. **Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnicas**. 2019b. Disponível em: <[https://10.193.255.6/sigat\\_sincronia/modulos/relatorio/sigat\\_ano.php](https://10.193.255.6/sigat_sincronia/modulos/relatorio/sigat_ano.php)>. Acesso em: 21 set. 2019.

CBMSC. **Sistema Localize o Bombeiro LOB**. Disponível em: <<http://10.194.24.150/lob/login.php>>. Acesso em: 23 set. 2019e.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da Administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações: 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

COLLODEL, Fábio. **Estudo de caso do programa “SAT Control” à luz das teorias da motivação**. Florianópolis: CEBM, 2017.

COSTA, Alexandre. **Modelos de Gestão: Mecanicista, Orgânico e Cerebral**. 2015. Disponível em: <<https://www.rhportal.com.br/artigos-rh/modelos-de-gesto-mecanicista-orgnico-e-cerebral/>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

COSTIN, Claudia. **Administração Pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

COURA, José Eduardo Lacerda; CARVALHO, José Ribamar Marques; SOUSA, Alecvan França. **Indicadores Sociais de Gestão Pública**. IV Encontro Brasileiros de Administração Pública. João Pessoa/PB, 2017.

DEL CARLO, Ualfrido. **A segurança contra incêndio no mundo**. In: SEITO, A. I. (Org). A segurança contra incêndio no Brasil. São Paulo: Projeto Editora, 2008. p. 1-17.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 25 ed. São Paulo, Atlas, 2012.

GAMBA JÚNIOR, José. **Avaliação de Desempenho do Serviço Emergencial prestado pelo Corpo de Bombeiros Militar, fundamentado na metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista**. 2012. 273. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, UNISUL. Florianópolis, 2012.

HELOU FILHO, Esperidião Amin; OTANI, Nilo. **Utilização de Indicadores na Administração Pública**: a lei no. 12.120/2002 do Estado de Santa Catarina. Revista de Ciência da Administração. Florianópolis, v. 9, n. 17, p. 01-20, 14 ago. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/1648>>. Acesso em: 14 ago. 2019.

KANAANE, Roberto et al. **Gestão Pública**. São Paulo: Atlas, 2010. 241 p.

JUNQUILHO, Gelson Silva. **Teorias da administração pública**. Florianópolis : Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2010. 182p.

MAGAGNIN, Altair. **Governo sem Papel estima economia de R\$ 29 milhões ao ano**: <https://ndmais.com.br/blogs-e-colunas/altair-magagnin/governo-sem-papel-estima-economia-de-r-29-milhoes-ao-ano/>. Acesso em: 12 de set de 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MARINELA, Fernanda . **Direito Administrativo – 7ª ed**. Niterói: Impetus, 2013.

MARINI, Caio; MARTINS, Humberto Falcão. **Um guia de governança para resultados na administração pública**. Brasília: Publix Editora, 2010.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas** . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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. **Curso de Administração Pública**: foco nas instituições e ações governamentais. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAUS, Álvaro. **Segurança Contra Sinistros –Teoria Geral**. Florianópolis: Editio graf, 2005.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. Ed. Compacta. São Paulo: Atlas, 2009. 294p.

MINAYO, Marília Cecília de Souza . **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MUCK, Nauro Ricardi. **Gestão de Projetos Sociais**. Florianópolis: CBMSC, 2019. Color.

OECHSLER, Krislei. Prevenção e SAT constituem 70% dos atendimentos do CBMSC. . **CBMSC**, Florianópolis, 17 jan. 2018. Disponível em: <<https://portal.cbm.sc.gov.br/index.php/sala-de-imprensa/noticias/institucionais/2560-prevencao-constitui-70-dos-atendimentos-do-cbm-sc>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

OLIVEIRA Mírian e FREITAS Henrique. **Seleção de Indicadores para tomada de decisão**: a percepção dos principais intervenientes na construção civil. Porto Alegre/RS: Edição especial impressa. 24, v.7, n.6, Dezembro 2001, p. 175-198.

PALUDO, Augustinho Vicente. **Administração Pública**: teoria e questões. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 552 p.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]** : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMOS, Chiara. **Doutrina OAB**: Organização do Estado e Conceito de Administração Pública. 2019. Disponível em: <<https://oab.grancursosonline.com.br/doutrina-oab-organizacao-estado-conceito-administracao-publica/>>. Acesso em: 31 jul. 2019.

SANTA CATARINA. **Constituição do Estado de Santa Catarina 1989**. Disponível em: <[http://leis.alesc.sc.gov.br/html/constituicao\\_estadual\\_1989.html](http://leis.alesc.sc.gov.br/html/constituicao_estadual_1989.html)>. Acesso em: 06 set. 2019.

SANTA CATARINA. **Decreto nº 39**, de 21 de Fevereiro de 2019. Institui o programa Governo sem Papel no âmbito da Administração Pública Estadual Direta e Indireta. Disponível em: <<http://www.leisestaduais.com.br/sc/decreto-n-39-2019-santa-catarina-institui-o-programa-governo-sem-papel-no-ambito-da-administracao-publica-estadual-direta-e-indireta-e-estabelece-outras-providencias>>. Acesso em:21 set. 2019.

SANTA CATARINA. **Decreto nº 1957**, de 31 de Dezembro de 2013b. Regulamenta a Lei nº 16.157, de 2013b, que dispõe sobre as normas e os requisitos mínimos para a prevenção e segurança contra incêndio e pânico. Disponível em:  
<<http://server03.pge.sc.gov.br/LegislacaoEstadual/2014/001957-005-0-2014-003.htm> >. Acesso em: 21 set. 2019

SANTA CATARINA. **Lei nº 724, de 18 de Julho de 2018a**. Dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina (CBMSC). Disponível em: <[http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2018/724\\_2018\\_lei\\_complementar.html](http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2018/724_2018_lei_complementar.html)>. Acesso em: 21 set 2019.

SANTA CATARINA. **Lei nº 16.157**, de 7 de Novembro de 2013a. Dispõe sobre as normas e os requisitos mínimos para a prevenção e segurança contra incêndio e pânico e estabelece outras providências. Disponível em:  
<[http://leis.alesc.sc.gov.br/alesc/docs/2013/16157\\_2013\\_lei.doc](http://leis.alesc.sc.gov.br/alesc/docs/2013/16157_2013_lei.doc) >. Acesso em: 21 set 2019.

SANTA CATARINA. **Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social** - segurança integrada para a paz social. Elaborado por Rogério Martins, Luís Antonio Pittol Trevisan, Adilson Porto, Bruno Botticelli Sell, Maraysa Alves, 2018b, 178p.

SILVA, Edson Coutinho da; MINCIOTTI, Silvio Augusto; GIL, Antonio Carlos. **Marketing Público**: Uma Plataforma de “trocas” no Setor Público. Revista Eletrônica de Administração. Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 20-42, jun, 2015. Semestral.

SILVA, Thiago Antunes da. **Conceitos e evolução da administração pública**: o desenvolvimento do papel administrativo. Santa Cruz do Sul: Viii Seminário Internacional Sobre Desenvolvimento Sustentável, 2017.

SILVA, Valdeilson Leite da. **Fatores que influenciam o prazo das análises de projetos e vitórias das medidas de segurança contra incêndio e pânico realizadas pelo Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas**. / Valdeilson Leite da Silva. Florianópolis : CEBM, 2017. 135 p.

SILVEIRA, Murilo Mauro. **Elementos formais para implantação da Gestão da Inovação em bibliotecas**; orientador. William Barbosa Vianna. Florianópolis, SC, 2016. 267p.

TYBEL, Douglas. **Perguntas de questionário**: 2 Elementos Obrigatórios. 2017. Disponível em: <<https://guiadamonografia.com.br/elementos-basicos-questionario/>>. Acesso em: 21 set. 2019.

TIBOLA, Ana Maria. **Seção de Atividades Técnicas Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina**: uma análise qualitativa com foco em processos. 55 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração de Empresas, Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc Campus de Videira. Florianópolis, 2015.

TROSA. **Gestão Públicas por resultados**: quando o Estado se compromete. Tradução Maria Luíza de Carvalho. Rio de Janeiro: Revan; Brasília, DF: ENAP, 2001. 320p.

VIDAL, Vanderlei Vanderlino. **Marketing no Setor Público e os Indicadores de Desempenho na Atividade Técnica do Corpo de Bombeiros Militar.** / Vanderlei Vanderlino Vidal. Florianópolis : UDESC, 2015. 95 f. : il.

WALTER JÚNIOR. **Teoria da burocracia de Max Weber** – Resumo. 2015. Disponível em: <<https://www.estudoadministracao.com.br/ler/teoria-da-burocracia-de-max-weber/>>. Acesso em: 14 ago. 2019.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO



ESTADO DE SANTA CATARINA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
CENTRO DE ENSINO BOMBEIROS MILITAR  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR

### **Questionário aos Chefes de SAT do BBM,**

Senhor(a) Chefe de SAT,

Este questionário é parte da monografia do Cad BM Mtcl 379019-3 Uelder ALVES da Costa, o qual tem como objetivo principal identificar os INDICADORES DE DESEMPENHO utilizados pelos gestores de atividade técnica em Santa Catarina. Todos os dados coletados nesta pesquisa serão mantidos em absoluto sigilo, e serão utilizados somente para desenvolvimento desta monografia.

1) Posto ou Graduação do Militar:

\_\_\_\_\_.

2) Área de Formação do Militar:

\_\_\_\_\_.

3) Em qual município é chefe da SAT:

\_\_\_\_\_.

04) Qual indicador (indicados abaixo) o senhor (a) usa atualmente para Gestão da atividade técnica?

- Produtividade (ex:Quantidade de Análises por Analista)
- Tempo resposta (ex: tempo em que projetos são analisados, vistoriados)
- Valor arrecadado pela SAT
- Regularização (ex:Percentual de projetos aprovados)
- Atraso (ex: Percentual de projetos aprovados/vistoriados após o prazo)
- Não utiliza
- Outros \_\_\_\_\_

05) O senhor considera que os Indicadores indicados na questão anterior (disponíveis nos sistemas SIGAT e SAT Control) são confiáveis para o planejamento, organização, direção e controle da atividade técnica?

- muito confiável
- confiável
- regular
- pouco confiável
- nada confiável

06) O (a) senhor (a) acha que os indicadores atuais (indicadores encontrados no SAT Control e SIGAT, como por exemplo: produtividade por analista, valor arrecadado na SAT) NÃO são confiáveis, indique em sua opinião por que isso acontece?

- são confiáveis
- Falta de padronização nas respostas no sistema
- Falta de Treinamento da Tropa (usuário sem capacitação adequada)
- Deficiência no Sistema (interface complexa)
- Necessidade de Criação de um Sistema novo
- Outros \_\_\_\_\_

07) As informações disponíveis nos Sistemas SAT Control e SIGAT fornecem subsídios para a tomada de decisão baseada nos indicadores de desempenho?

Sim

Não

Outros \_\_\_\_\_

08) Em consulta bibliográfica na Biblioteca do CBMSC, foram encontrados trabalhos sugerindo indicadores para utilização no CBMSC. O (a) senhor (a) conhece algum desses indicadores (tem conhecimento da existência)?

Obs: Trabalhos realizados por :

-VIDAL, Vanderlei Vanderlino. Marketing no setor público e os indicadores de desempenho na atividade técnica do Corpo de Bombeiros Militar.

-GAMBA JÚNIOR, José. Avaliação de Desempenho do Serviço Emergencial prestado pelo Corpo de Bombeiros Militar, fundamentado na metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista.

SIM

NÃO

Outros \_\_\_\_\_.