

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

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

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

JACSON LUIZ DE SOUZA

**PROPOSTA DE INDICADORES PARA APOIAR A CONCENTRAÇÃO DA
ANÁLISE DOS PROJETOS DE PREVENÇÃO E SEGURANÇA CONTRA
INCÊNDIO E PÂNICO NA SEDE DE BATALHÃO BOMBEIRO MILITAR DO
ESTADO DE SANTA CATARINA**

**FLORIANÓPOLIS
2021**

Jacson Luiz de Souza

**Proposta de Indicadores para Apoiar a Concentração da Análise dos
Projetos de Prevenção e Segurança contra Incêndio e Pânico (PPCI) na sede
de Batalhão Bombeiro Militar do Estado de Santa Catarina**

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

Orientador: Prof. Dr. Maurício Custódio
Serafim

Florianópolis
2021

Souza, Jacson Luiz de

Proposta de indicadores para apoiar a concentração da análise dos Projetos de Prevenção e Segurança contra Incêndio e Pânico (PPCI) na sede de Batalhão Bombeiro Militar do Estado de Santa Catarina / Jacson Luiz de Souza. -- Florianópolis : CEBM, 2021.

80 p.

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

Orientador: Maurício Custódio Serafim, Dr.

1. Segurança contra incêndio e pânico. 2. Análise de PPCI. 3. Concentração na sede de Batalhão Bombeiro Militar. I. Serafim, Maurício Custódio. II. Título.

JACSON LUIZ DE SOUZA

**PROPOSTA DE INDICADORES PARA APOIAR A CONCENTRAÇÃO DA
ANÁLISE DOS PROJETOS DE PREVENÇÃO E SEGURANÇA CONTRA
INCÊNDIO E PÂNICO NA SEDE DE BATALHÃO BOMBEIRO MILITAR DO
ESTADO DE SANTA CATARINA**

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

Banca Examinadora:

Orientador(a):

Dr. Maurício Custódio Serafim
UDESC

Membros:

Dr. Maurício Custódio Serafim
UDESC

Dr. Marcello Beckert Zappellini
UDESC

Me. Wagner Alberto de Moraes
CBMSC

Florianópolis, 05 de novembro de 2021

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é fruto de várias mãos.

Agradeço a Deus por me conceder saúde e proteção para enfrentar os desafios e crescer em sabedoria e fé.

Agradeço a minha família toda, especialmente a minha esposa Márcia e os meus filhos Isabelle e Enzo Gabriel, por serem o meu porto seguro e a aspiração para continuar na luta.

Agradeço aos meus amigos do CCEM 2021, que ao seu modo e ao seu tempo me auxiliaram a superar os desafios do curso, em especial aos meus amigos Brandão, Gustavo, Khel, Marcolim, Moura e Varela, com os quais voltamos a conviver os tempos de Academia, dividindo as dúvidas, as angústias e também os momentos de alegria e amizade.

Meu muito obrigado aos professores militares e civis que tiveram tolerância e sabedoria para agregar novos conhecimentos as nossas competências, especialmente ao meu Orientador, Prof. Dr. Maurício Custódio Serafim, cujos ensinamentos teóricos e a forma objetiva e prática de ensinar me conduziu com tranquilidade para alcançar o objetivo final.

“Porém recordo que como as folhas de verão, os bombeiros mudam e são substituídos pelas folhas novas.” (Raquel de Queiroz)

RESUMO

Este trabalho tem por finalidade apontar indicadores de desempenho que podem apoiar a decisão do Comando Geral do Corpo de Bombeiros Militar em concentrar as análises dos Projetos de Prevenção e Segurança contra Incêndio e Pânico nas sedes dos 15 Batalhões Bombeiro Militar, hoje dispersas pelos Batalhões, Companhias, Pelotões e Grupos Bombeiro Militar. Para tanto, fez-se uma revisão da legislação que ampara a atividade a fim de identificar as necessidades de alteração normativa. Como material de referência e apoio foram apresentadas doutrinas para entender o conceito, as características ou atributos e os tipos de indicadores de desempenho atualmente aplicados às organizações públicas. Como contexto e com vistas a subsidiar a formação dos indicadores foi realizada uma pesquisa nos sistemas de gerenciamento da atividade técnica e aplicado um questionário aos 15 oficiais gestores do Serviço de Segurança Contra Incêndio da Corporação para coletar as percepções pessoais, profissionais, os dados e o entendimento deles acerca da decisão em concentrar as análises nas sedes dos Batalhões, além de compreender se há necessidade de ampliação da estrutura física e tecnológica nos setores de análise. Concluiu-se que o CBMSC estabeleceu alguns indicadores de desempenho, entretanto, não são utilizados segundo os atributos doutrinários aplicados a estes. Propõe-se com isto indicadores de esforço e de resultado, conforme apresentados no capítulo 5, para que a gestão do processo de análise seja melhor compreendida, aplicada, aferida e reavaliada a fim de buscar mais qualidade, agilidade, padronização e resposta à demanda que se apresenta para o Corpo de Bombeiros Militar. Ao final, recomenda-se implementar novos cursos e treinamentos aos gestores e analistas de projetos, além do estudo para implementar os indicadores correlatos às vistorias para habite-se e para funcionamento que são realizadas por todas as Organizações Bombeiro Militar distribuídas pelo Estado catarinense.

Palavras-chave: Segurança contra incêndio e pânico. Análise de Projetos. Indicadores.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Atributos dos indicadores.....	29
Quadro 2 - Local de realização das análises dos PPCI.....	47
Quadro 3 - Resumo das prioridades coletadas através das questões 6.1 a 6.10.....	50
Quadro 4 - Resumo das sugestões para alteração dos processos gerais de protocolo dos PPCI.....	63
Quadro 5 - Resumo da proposta de indicadores de desempenhoQuadro 4 -.....	69

LISTA DE GRÁFICOS

<u>Gráfico 1 - Processos vencidos e tempo resposta de análise dos PPCI por BBM....</u>	<u>41</u>
<u>Gráfico 2 - Total de análises por BBM, nº de analistas, média de análise e tempo resposta.....</u>	<u>42</u>
<u>Gráfico 3 - Local de realização das análises dos PPCI.....</u>	<u>47</u>
<u>Gráfico 4 - Resumo das prioridades coletadas através das questões 6.1 a 6.5.....</u>	<u>51</u>
<u>Gráfico 5 - Resumo das prioridades coletadas através das questões 6.6 a 6.10.....</u>	<u>51</u>
<u>Gráfico 6 - Quantidade de analistas e analistas de PPCI sem curso.....</u>	<u>55</u>
<u>Gráfico 7 - Necessidades apontadas para melhorar a estrutura dos setores de SSCI dos BBM.....</u>	<u>56</u>

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tempo resposta de análise e atraso (em dias) dos PPCI por BBM.....	44
Tabela 2 - Nº de analistas por BBM, com as médias de análise e tempo resposta...44	44
Tabela 3 - Resumo das questões 8 a 13.....	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BBM	Batalhão Bombeiro Militar
BI	Business Intelligence
BM	Bombeiro Militar
CBM	Companhia Bombeiro Militar
CBMSC	Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina
CFO	Curso de Formação de Oficiais
CTISP	Corpo Temporário de Inativos da Segurança Pública
DSCI	Diretoria de Segurança Contra Incêndio
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
e-SCI	Sistema eletrônico de Segurança Contra Incêndio para tramitação dos documentos no CBMSC
GBM	Grupo Bombeiro Militar
IN	Instrução Normativa
NSCI	Normas para a Segurança Contra Incêndio e Pânico
OBM	Organização Bombeiro Militar
PBM	Pelotão Bombeiro Militar
PPCI	Projeto de Prevenção e Segurança Contra Incêndio e Pânico
RT	Responsável Técnico
RBM	Região Bombeiro Militar
SIGAT	Sistema Integrado de Gerenciamento da Atividade Técnica
SSCI	Serviço de Segurança contra Incêndio

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 CONTEXTO DO PROBLEMA.....	13
1.2 OBJETIVOS.....	15
1.2.1 Objetivo geral.....	15
1.2.2 Objetivos específicos.....	15
1.3 CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO.....	15
1.4 DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	17
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	18
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1 REVISÃO LEGISLATIVA E NORMATIVA.....	21
2.1.1 Procedimentos gerais da Instrução Normativa nº 1, Parte 1.....	21
2.2 O PAPEL DOS INDICADORES PARA A TOMADA DE DECISÃO.....	23
2.2.1 Aspectos doutrinários.....	23
2.2.2 Aspectos normativos.....	25
2.2.3 A conceituação do termo Indicadores.....	26
2.2.4 Atributos ou características dos indicadores.....	28
2.2.5 Tipos de indicadores.....	30
3 METODOLOGIA EMPREGADA.....	37
4 CARACTERIZAÇÃO, DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE ESTUDADA.....	39
4.1 CONTEXTO DO ESTUDO.....	39
4.2 DESCRIÇÃO DETALHADA DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	40
4.3 ANÁLISE DOS DADOS.....	41
4.3.1 Dados referente às análises realizadas nos últimos 12 meses anteriores a setembro de 2021.....	42
4.3.2 Dados analisados a partir do questionário aplicado aos gestores do SSCI.....	45
5 NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO NORMATIVA, PROPOSTA DE INDICADORES E RECOMENDAÇÕES SUGERIDAS.....	61
5.1 SUGESTÃO PARA ALTERAÇÕES NORMATIVAS.....	61
5.2 PROPOSTA DE INDICADORES.....	63
5.2.1 Indicadores de esforço.....	64
5.2.1.1 Aferir o tempo gasto em horas para cada análise e reanálise do PPCI.....	64

5.2.1.2 Realizar cursos de capacitação e de treinamento para os analistas.....	64
5.2.1.3 Aferir a quantidade de dias que os PPCI demoram a retornar para reanálise	64
5.2.1.4 Reforçar o efetivo nas OBMs com piores indicadores de desempenho.....	65
5.2.1.5 Diminuir a proporção entre os analistas CTISP ou analistas civis e os analistas Bombeiros Militares da ativa.....	66
5.2.1.6 Melhorar as estruturas físicas e de tecnologia.....	66
5.2.2 Indicadores de resultado.....	67
5.2.2.1 Implementar o tempo resposta em dias para a primeira análise e reanálises	67
5.2.2.2 Medir a quantidade de reanálise dos PPCI em números absolutos.....	68
5.2.2.3 Aferir a produtividade dos analistas de PPCI.....	68
5.3 RECOMENDAÇÕES SUGERIDAS.....	69
6 CONCLUSÃO.....	71
REFERÊNCIAS.....	75

1 INTRODUÇÃO

Ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) compete constitucionalmente desenvolver atividades de prevenção, salvamento, resgate, bem como instituir normas de prevenção e de segurança contra incêndio e outros sinistros, possuindo poder de polícia administrativa para estabelecer os processos a fim de analisar projetos, realizar vistorias em edificações e áreas de risco, realizar perícias em incêndios, dentre outras atribuições constitucionais e infraconstitucionais (SANTA CATARINA, 1989).

A atuação preventiva se desenvolve também por meio do poder de polícia administrativa, quando analisa projetos preventivos de segurança contra incêndio e pânico, realiza vistorias para Habite-se de edificações ou fiscaliza as edificações que serão ocupadas por empresas, eventos ou como residências multifamiliares.

Por sua vez, nas ações de resposta o CBMSC atua quando é acionado para as diversas ocorrências de resgate, incêndios estruturais e florestais, salvamentos diversos, atendimentos pré hospitalar e outros.

Como a atividade de prevenção e segurança contra incêndio e pânico do CBMSC vem crescendo na esteira do ambiente de retomada do setor da construção civil, há reflexo direto no aumento da demanda por análise de Projetos Preventivos e de Segurança contra Incêndio e Pânico (PPCI), bem como nas fiscalizações.

Dessa forma, deve a Corporação buscar soluções para melhorar a padronização das análises, celeridade nos processos e potencialização dos recursos, haja vista que atualmente as análises dos PPCI são executadas de forma mais dispersa, em cerca de meia centena de Organizações Bombeiro Militar (OBM) distribuídas pelo Estado.

1.1 CONTEXTO DO PROBLEMA

Entre setembro de 2020 e agosto de 2021 o CBMSC realizou cerca de 47 mil análises de projetos preventivos, entre processos de autodeclaração e análises prévias, por meio do Serviço de Segurança contra Incêndios (SSCI), em todos os municípios catarinenses, conforme dados extraídos do *Analytics Qlik* (sistema de BI¹) da Corporação.

¹ Analytics Qlik (Business Intelligence) é um software utilizado pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina para fornecer elementos de apoio à tomada de decisão do Comando Geral. Possui

Diante desses números vê-se que o CBMSC, como parte do setor regulatório da atividade econômica catarinense, impacta de uma forma ou outra, com reflexos positivos ou negativos, a depender da rapidez ou demora no atendimento à demanda dos agentes econômicos.

No contexto da nova Lei federal 13.874 que tratou da liberdade econômica (BRASIL, 2019a), exige-se dos atores públicos, com base no princípio da boa-fé, a adoção de processos mais céleres e menos burocráticos, sem perder de vista a segurança que se espera nessa relação de confiança que se estabeleceu desde então.

Em busca de mais efetividade na prestação do serviço público e sob uma nova perspectiva de dividir responsabilidades, a par da flexibilização já implementada quanto aos procedimentos para abertura de empresas e renovação de atestados/alvarás, em vigor através da Lei estadual nº 17.071, exige-se dos órgãos públicos e por conseguinte do CBMSC a revisão e adoção de normas mais objetivas, procedimentos céleres, estratégias e ferramentas tecnológicas modernas a fim de atender essa necessidade, sem perder de vista a segurança das pessoas, das edificações e eventos (SANTA CATARINA, 2017).

Este é o momento que se apresenta para o CBMSC repensar seu papel, propondo alterações normativas que venham ao encontro dessa necessidade, ao mesmo tempo que é oportuno dividir a responsabilidade com os usuários/proprietários das edificações, empresas, eventos, com os responsáveis técnicos pelas obras e também com as Prefeituras e outros órgãos públicos envolvidos nestes processos.

Na esteira e expectativa das alterações normativas vindouras para atender este reclamo social é que será delineado o presente problema, objetivando apoiar a tomada de decisão para atendimento a esta demanda.

A partir desse contexto e considerando a inexistência de um estudo prévio de suporte ao processo decisório correlato, identificou-se o seguinte problema: **quais indicadores podem apoiar a tomada de decisão do Comando Geral na concentração dos processos de análise dos PPCI nas sedes dos Batalhões Bombeiro Militar (BBM)?**

Nesse sentido, pretende-se levantar os indicadores prévios, de implementação e de avaliação do resultado, a fim de oferecer suporte ao processo informações de caráter restrito, como dados e informações de vítimas. Seu acesso é reservado ao staff de Comando do CBMSC.

decisório do Comando Geral que dispõe, segundo o Plano Estratégico do CBMSC 2018-2030, um objetivo estratégico e três indicadores correspondentes.

Objetivo estratégico: fortalecer a política de segurança contra incêndio e pânico no território catarinense.

Indicadores: análises de projeto; tempo resposta de processos de análise de projetos e processos de análise de projetos com prazo vencido.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Diante do exposto, o objetivo geral do presente trabalho será propor indicadores de desempenho para apoiar a implementação das análises concentradas dos PPCI nas sedes dos Batalhões Bombeiro Militar do Estado de Santa Catarina.

1.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos propostos para o presente trabalho abordarão os seguintes aspectos:

a) revisar a legislação e normas em vigor a fim de identificar as necessidades de alteração normativa com vistas a atender o objetivo proposto de oferecer um suporte para análise concentrada dos PPCI;

b) estudar os conceitos doutrinários, as características e os tipos de indicadores adequados ao presente tema;

c) apresentar, a partir da análise dos dados, um diagnóstico das experiências profissionais dos gestores e analistas do CBMSC, bem como da distribuição destes nas circunscrições das Organizações Bombeiro Militar (OBM) e das estruturas físicas e tecnológicas necessárias para análise dos PPCI nos BBMs.

1.3 CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO

A problemática da prevenção e segurança contra incêndio e pânico avançou efetivamente após a tragédia da Boate Kiss na cidade de Santa Maria-RS, em 27 de

janeiro de 2013 que, além de chocar a todos, fez com que as autoridades entendessem a batalha por mais prevenção e segurança levada a efeito há muito tempo pelos Corpos de Bombeiros Militares no País.

A luta de mais de 20 anos que o CBMSC enfrentava para o estabelecimento de uma Lei que fosse mais efetiva, moderna e dinâmica neste campo ganhou impulso e importância, ainda que na esteira da dor e comoção que atingiu centenas de famílias das vítimas da Boate Kiss.

Assim, no início de novembro de 2013 a Assembleia Legislativa de Santa Catarina aprovou a Lei estadual nº 16.157, regulamentada pelo Decreto nº 1.957/2013, que atribuiu ao CBMSC mais efetividade e responsabilidade para fazer cumprir as normas de prevenção e segurança contra incêndio e pânico, além de chamar à responsabilidade as Prefeituras e os proprietários/responsáveis das edificações/empresas/eventos (SANTA CATARINA, 2013b).

Em âmbito federal a legislação demorou uns anos mais. E no ano de 2017, mais precisamente em 30 de março, foi aprovada na Câmara Federal a Lei nº 13.425. Conhecida como Lei Kiss, ela estabelece as diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público, cabendo aos Municípios e aos Estados, por meio dos Corpos de Bombeiros Militares, adotarem providências para, em conjunto e mediante convênio, fiscalizar as normas de segurança contra incêndio (BRASIL, 2017).

Desse modo e sob as hostes das legislações que foram promulgadas, o CBMSC tem importante papel no processo de regularização das atividades e influencia diretamente nas etapas da produção catarinense, pois a manutenção das condições de segurança das edificações que abrigam os setores da economia reflete em continuidade do emprego, aumento de renda e conseqüentemente no desenvolvimento da atividade comercial, industrial, turismo e eventos do povo catarinense.

Uma vez que empresas e edificações estão mais seguras no quesito incêndio e no mais das vezes não interrompem suas atividades quando da sua eclosão, haja vista que estão dotadas de sistemas preventivos e pessoal capacitado a agir rapidamente para debelar o incêndio, voltam à normalidade a cadeia produtiva e toda a atividade econômica que deixou de ser afetada pelas conseqüências de um incêndio não controlado.

Neste momento em que ocorre reaquecimento da economia no setor da construção civil e reflexo no serviço de análise dos PPCI, tem-se exigido dos bombeiros militares analistas de projeto, dispersos em mais de meia centena de Quartéis, maiores esforços para dar vazão ao trabalho, como os exemplos recentes nas OBM das cidades de Itapema e Porto Belo, que em uma semana no final do mês de junho do corrente ano se depararam com mais de uma centena de PPCI para análise, extrapolando suas capacidades de resposta, conforme dados extraídos do sistema e-SCI² do CBMSC.

Supõe-se então que a decisão do CBMSC em concentrar as análises nas sedes dos Batalhões, uma vez levada a efeito, irá melhorar a prestação do serviço. Ocorre que a mudança deste processo de gestão irá gerar impactos e também incertezas, tais como se haverá necessidade de reforçar o efetivo de analistas de projeto nos BBM, se haverá necessidade de aumentar a estrutura física e melhorar a estrutura tecnológica dos respectivos setores, com base no levantamento dos indicadores de desempenho existentes e implementados pelo CBMSC, previamente estudados, além dos indicadores que monitorem o acompanhamento deste processo e os futuros indicadores de avaliação do resultado planejado.

1.4 DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A análise de projeto preventivo e de segurança contra incêndio e pânico, na definição do art. 55 da Instrução Normativa nº 1, Parte 1, é o processo em que bombeiros militares verificam as plantas dos projetos preventivos apresentados a fim de confirmarem se os sistemas preventivos, bem como as medidas de segurança e a documentação correlata, estão adequados à legislação e atendem os requisitos mínimos definidos em Lei e Instruções Normativas (CBMSC, 2021).

Essa análise prévia é originada a partir dos projetos que são protocolados nos casos de construção, ampliação, alteração ou reforma de edificação de alta complexidade, nos termos dos art. 42 e 46 da Instrução Normativa nº 1, Parte 1, sendo que, ao cumprirem os requisitos legais, é aprovado o PPCI e emitindo por consequência o Atestado de Aprovação de Projetos (CBMSC, 2021).

² E-SCI é o software utilizado pela Corporação para gerenciar o SSCI (incluso na análise de projetos). Está em fase de transição para substituir por completo o SIGAT. Possui os dados protegidos.

Dentro dessa contextualização, o estudo teve motivação a partir da decisão do Comando Geral do CBMSC em centralizar os processos de análise dos PPCI nas sedes dos quinze (15) Batalhões do Corpo de Bombeiros Militar do estado de Santa Catarina, hoje dispersos em cerca de mais de cinquenta Quartéis.³ (informação verbal)

Nesse sentido, conhecer e entender os fatores que supostamente influenciarão a mudança do processo de gestão da análise a ser implementada a partir do próximo ano se mostra razoável, sobretudo porque há necessidade de alteração legislativa e normativa.

É imperativo conhecer, a partir do diagnóstico proposto, as necessidades ou não de movimentação de pessoal, capacitação ou treinamento de bombeiros militares analistas e o reforço da estrutura administrativa e tecnológica de apoio, tendo em vista que a consecução de tais medidas e os trâmites burocráticos para tal demandam um tempo razoável, além de monitorar os resultados deste processo após sua implantação.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está estruturado em 5 capítulos, sendo que o primeiro trata da revisão legal e normativa. Aborda o processo de análise dos PPCI, a partir das normas legais gerais para as específicas, ou seja, das competências constitucionais para as instruções normativas, passando pela legislação de amparo.

O segundo capítulo aborda o referencial teórico que trata dos conceitos doutrinários, os atributos e tipos de indicadores, a fim de entender o âmbito de sua aplicação para então apresentar os indicadores ao CBMSC, a serem discutidos no capítulo 5.

O terceiro capítulo abordará os procedimentos metodológicos empregados para estruturar o trabalho, para o levantamento dos indicadores e a apresentação e análise dos dados a partir do que foi colhido no questionário encaminhado aos quinze (15) gestores do SSCI do CBMSC.

³ Informação verbal obtida junto ao Chefe da Divisão de Normatização da Diretoria de Segurança conta Incêndio (DSCI) do CBMSC, Capitão BM Oscar Washington Barboza Júnior, por ocasião da definição do tema deste trabalho.

O quarto capítulo será destinado a caracterizar a área de estudo no contexto da Corporação e à análise dos dados obtidos através do questionário que foi proposto.

O quinto capítulo se destina a apresentar a necessidade de alteração normativa, a partir do objetivo proposto e para a finalidade que a corporação almeja, além de propor os indicadores com base no estudo apresentado e também as possíveis sugestões que podem ser adotadas como desdobramento do tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 REVISÃO LEGISLATIVA E NORMATIVA

Ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina foi atribuída competência constitucional para estabelecer, com base na legislação e por meio de Instruções Normativas, os requisitos mínimos de prevenção e segurança contra incêndio e pânico, analisar os projetos preventivos, atuar nas ações de socorro e de combate e também realizar as perícias decorrentes dos incêndios (SANTA CATARINA, 1989).

A regulamentação desse dispositivo constitucional veio com a aprovação da lei complementar nº 724, que é a lei de organização básica do Corpo de Bombeiros Militar, conhecida *interna corporis* como LOB, e que atribuiu a competência ao CBMSC para instituir as instruções normativas que tratam da prevenção e segurança contra incêndio no estado catarinense (SANTA CATARINA, 2018).

Por sua vez, coube à lei estadual nº 16.157 estabelecer os requisitos legais para implementação da segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco. Cabendo dentre outros, que o responsável técnico legalmente habilitado deve elaborar e apresentar o PPCI para ser aprovado junto ao CBMSC, que disciplinará os sistemas preventivos e as medidas de segurança por meio de Instruções Normativas (IN) (SANTA CATARINA, 2013b).

Os trâmites gerais e específicos que permeiam a gestão e estabelecem além dos critérios, os parâmetros de dimensionamento dos sistemas e medidas de segurança contra incêndio e definem também as regras dos procedimentos administrativos foram estabelecidas por meio das IN (SANTA CATARINA, 2013a).

2.1.1 Procedimentos gerais da Instrução Normativa nº 1, Parte 1

O CBMSC estabeleceu que as edificações se classificam na atualidade, quanto aos procedimentos, em alta e baixa complexidade, assim definidos:

Art. 5º Os imóveis se classificam em alta e baixa complexidade.

§ 1º São considerados como imóveis de baixa complexidade aqueles que atendem cumulativamente os seguintes critérios:

I – com área total construída de até 750 m² (considerando todos os blocos não isolados existentes na unidade territorial);

II – com até 3 pavimentos;

III – com comércio ou depósito de até 250 litros de líquido inflamável em área interna;

IV – com até 20 m³ de líquidos inflamáveis e combustíveis armazenados em área externa (ao ar livre) em tanques aéreos ou em recipientes fracionados;
 V – com uso ou armazenamento de até 190 kg de GLP;
 VI – com lotação máxima de 100 pessoas, quando ocupação F-6 e F-11;
 VII – com lotação máxima de 200 pessoas, para as demais ocupações do grupo F;
 VIII – não exercer a fabricação, o comércio ou depósito de: pólvora, explosivos, fogos de artifício, artigos pirotécnicos, munições, detonantes ou materiais radioativos ou tóxicos, bem como não possuir carga de incêndio acima de 2.284 MJ/m².
 § 2º Os imóveis de alta complexidade são aqueles que não se enquadram como um imóvel de baixa complexidade. (CBMSC, 2021, p. 3).

Ainda em relação aos procedimentos gerais para protocolo e análise dos PPCI a IN 1, Parte 1, estabelece atualmente e de forma genérica que:

Art. 10. Compete às Organizações Bombeiro Militar (OBM), através do Serviço de Segurança Contra Incêndio (SSCI):
 I - supervisionar o cumprimento das disposições normativas expedidas pela DSCI;
 II - analisar o PPCI;
 III - vistoriar e fiscalizar imóveis (edificações, estruturas, áreas de risco e eventos temporários);
 IV - expedir os atestados de aprovação referentes às atividades descritas nos incisos II e III, deste artigo;
 V - emitir o RPCI;
 VI - aplicar as sanções previstas na legislação pelo descumprimento das NSCI;
 VII - emitir pareceres e decisões técnicas. (CBMSC, 2021, p. 5).

Por sua vez, o art. 56 da IN 1, Parte 1, (CBMSC, 2021, p. 12) estabelece que “o PPCI deve ser protocolado e analisado no SSCI com circunscrição no município onde será edificado o imóvel.”

Ao tratar da análise de PPCI de edificações padronizadas, o art. 61, §2º da IN 1, Parte 1, definiu:

Art. 61. Sempre que as edificações forem padronizadas, o PPCI pode ser analisado uma única vez pelo CBMSC.
 [...]
 § 2º A entrada do PPCI deve ocorrer em OBM com circunscrição sobre o município onde será construída uma das edificações padronizadas. (CBMSC, 2021, p. 13).

Em relação aos eventos itinerantes que necessitam de análise prévia, o art. 62 da IN 1, Parte 1, estabelece:

Art. 62. Os eventos itinerantes que utilizam estruturas provisórias previstas em projeto devidamente aprovado pelo CBMSC são isentos de novo processo de aprovação de PPCI, desde que:
 [...]. (CBMSC, 2021, p. 13).

Tratando-se de eventos transitórios de grande porte, o art. 22 da IN 24 fixou os requisitos para a sua realização:

Art. 22. Para os eventos classificados como grande porte:

I - é exigido PPCI elaborado por profissional habilitado que deve ser previamente submetido à análise e aprovação do CBMSC, conforme tramitação de processos e demais requisitos previstos na IN 1, partes 1 e 2; [...]. (CBMSC, 2020, p. 8).

Os artigos 65 a 72 da IN 1, Parte 1, estabelecem os critérios para atualização de PPCI nos casos de alteração de ocupação, acréscimo de área, substituição de plantas, alteração de layout, etc. (CBMSC, 2021).

Sobre as consultas técnicas, requerimentos e recursos estabelecem os artigos 123 a 137 da IN 1, Parte 1, os trâmites para sua consecução, tendo por norte que as consultas técnicas têm caráter consultivo e de orientação e os requerimentos e recursos tem caráter coercitivo, uma vez que se trata de procedimentos vinculados a determinado imóvel (CBMSC, 2021).

Avaliada a legislação, o próximo capítulo tratará dos indicadores como fator de tomada de decisão.

2.2 O PAPEL DOS INDICADORES PARA A TOMADA DE DECISÃO

2.2.1 Aspectos doutrinários

No guia de referência para elaboração e análise de indicadores, da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), Bahia (2021, p. 8) assevera que estes têm o papel de:

- mensurar os resultados e gerir o desempenho;
- embasar a análise crítica dos resultados obtidos e do processo de tomada de decisão;
- contribuir para a melhoria contínua dos processos organizacionais;
- facilitar o planejamento e o controle de desempenho; e
- viabilizar a análise corporativa do desempenho da organização e do desempenho de diversas organizações atuantes em áreas ou ambientes semelhantes.

Os indicadores devem ter a capacidade de subsidiar os gestores, as equipes que tomam decisões e executam ações, a melhorar o desempenho organizacional de forma mais ágil, a partir das mudanças de processos, de fluxos de trabalho, pois “É com base nas informações transmitidas por indicadores que dirigentes tomam decisões [...] com base em indicadores, organizações adquirem fundamentos para reorientar suas iniciativas e ações.” (UCHOA, 2013, p. 9).

Desta forma, os bons indicadores propiciam ao gestor os fundamentos, as bases das decisões por meio de um sistema de aferição de desempenho, na busca de suporte para avaliar “[...] problemas estratégicos de forma proativa, antes que desvios ocorram” e apoiam “a busca de novos caminhos estratégicos para a organização; [...] a tomada de decisão; [...] o aprendizado da organização; reconhecer a dedicação coletiva e comunicar as estratégias e as prioridades da alta direção e dos gestores.” (UCHOA, 2013, p. 9).

Trazendo o tema para o setor público, ao tratar do poder de polícia administrativa Di Pietro (2021) comenta que à Administração Pública compete regulamentar a lei, estabelecer a forma de realização dos atos administrativos como forma de colocá-la em prática, à disposição dos administrados, por qualquer dos atos em espécie e conforme o interesse coletivo ou individual.

Para isso é imperativo a observância dos princípios da legalidade e da supremacia do interesse público, que nos ensinamentos de Di Pietro (2021), são as principais garantias para o exercício dos direitos individuais, pois devem vincular e estabelecer o norte de atuação ao administrador público para alcançar o objetivo de atender o interesse da coletividade.

Aliado a esses ditames constitucionais, a mesma autora reforça que o princípio da indisponibilidade desse interesse público deve estar latente para conduzir o administrador na consecução da finalidade da lei, já que se trata de um poder-dever da Administração, que decorre daí a obrigação de não deixar de exercê-lo, sob pena da sua inobservância acarretar omissão e ofender o interesse público (DI PIETRO, 2021).

Como forma de alcançar a finalidade de atender a coletividade, alinhado aos princípios acima, Costin (2010, p. 32) afirma que “[...] tornou indispensável a ideia da eficiência da máquina pública [...], ter uma administração menos hierárquica e mais flexível e, sobretudo, buscar a melhoria da qualidade dos serviços prestados ao cidadão.”

Demonstrando a importância do princípio da eficiência, na mesma linha de pensamento, Di Pietro (2021) destaca duas faces. Em relação ao agente público, que pode e deve ser motivado a ter melhor desempenho e em relação ao órgão público, que deve organizar sua gestão e sua estrutura para melhorar o desempenho final de prestar um serviço público com qualidade.

2.2.2 Aspectos normativos

Vistos os aspectos doutrinários, parte-se para análise dos aspectos normativos que embasam a aplicação dos indicadores de desempenho na Corporação.

Nessa perspectiva, o Governo do estado catarinense implementou uma reforma interna por meio da Lei Complementar nº 741, estabelecendo que a administração pública será pautada a partir de um modelo de gestão com apoio em indicadores de desempenho e resultados, tendo como escopo final a melhoria da qualidade na prestação do serviço público (SANTA CATARINA, 2019).

Dentro dessa perspectiva geral, porém em data anterior, o CBMSC estabeleceu o Plano Estratégico para o período 2018-2030, através da Portaria nº 80, de 21 de fevereiro daquele ano, onde delineou os objetivos e as diretrizes estratégicas, as ações, os indicadores, as metas, os prazos e responsáveis pelo cumprimento, bem como um prazo de 2 anos para realizarem uma proposta de atualização deste planejamento (CBMSC, 2018).

Nessa ótica e sob a perspectiva Social, cabe ao CBMSC ampliar e aprimorar ações preventivas de proteção à vida, ao patrimônio e ao meio ambiente, através de um atendimento profissional de excelência e que proporcione satisfação e confiança à população (CBMSC, 2018).

Quanto à perspectiva da Gestão de Processos caberá à Corporação, como objetivo estratégico, modernizar e inovar o gerenciamento operacional e administrativo, tendo por diretrizes a excelência e a inovação na prestação dos serviços que lhe são atribuídos (CBMSC, 2018).

Como indicador deste objetivo estratégico voltado para a segurança contra incêndio e pânico, determinou-se que 100% das OBM deveriam realizar em 5 anos a análise digital dos PPCI. Transcorridos quatro (4) anos tal ação já foi alcançada (CBMSC, 2018).

Para o Capital Humano como perspectiva, o CBMSC delineou que tem por objetivo estratégico desenvolver seus homens e mulheres a partir de uma formação com foco na excelência e capacitação, fortalecendo desta maneira o vínculo entre a Instituição e seus profissionais. Contudo, não foi definido para os Analistas de PPCI a realização de Cursos de Capacitação ou Treinamentos constantes, nos moldes

dos Cursos de Formação de Perícia ou de Inspetores em Incêndio, que deverão ocorrer, respectivamente, a cada dois anos e anualmente (CBMSC, 2018).

Não estão claros no Plano Estratégico da Corporação os indicadores específicos para o serviço de análise de PPCI. O que ficou definido de forma ampla foi a necessidade de acompanhar os indicadores internos para a gestão das resistências internas e externas, no prazo de 1 ano, através de um sistema de monitoramento a ser criado pela Diretoria de Gestão Estratégica. Diretoria esta ainda não implementada, porém aprovada e constante na Lei de Organização Básica da Corporação (CBMSC, 2018).

Conhecidos os nortes da Corporação a partir do Planejamento Estratégico, vê-se a necessidade de tratar de indicadores específicos para a análise dos PPCI de forma concentrada nos Batalhões Bombeiro Militar. Desta forma, o estudo dos conceitos, características e tipos de indicadores se mostram importantes para a consecução do objetivo proposto.

2.2.3 A conceituação do termo Indicadores

Entender e conhecer o problema e o contexto em que se insere, a dimensão social destes, são pontos de partida os quais Zappellini (2015, p. 133) estabelece que “para formular indicadores, em primeiro lugar é preciso estabelecer um conceito. Ou seja, é preciso definir e delimitar a realidade que se pretende estudar.”

Assim, Oliveira (2014, p. 273) define que indicador de desempenho “[...] é o parâmetro e o critério de avaliação previamente estabelecidos que permitem a análise da realização, bem como da evolução dos resultados das instituições públicas.”

Um conceito bem sintético é apresentado por Caldeira (2018), para quem indicador “[...] constitui a designação do instrumento de apuramento (algoritmo) do resultado.” Ou seja, tem por finalidade avaliar os resultados a partir de parâmetros pré estabelecidos e com olhar nas metas a serem atingidas.

Ao tratar da qualidade, seu conceito, abordagem e processos, Ambrozewicz (2015, p. 77) ressalta a importância de utilizar indicadores para o gerenciamento da organização e definiu que “[...] indicadores de desempenho são índices desenvolvidos para se medir e avaliar, na prática, a performance de um sistema.” Mas reforça a importância de inicialmente realizar um diagnóstico da instituição para

só depois implementar as mudanças pretendidas, o que ele denomina controle através da medição da visibilidade, ou seja, entender o momento para permitir uma comparação após a implementação do indicador.

Pois, segundo Bahia (2021, p. 9), a análise, o entendimento prévio de um dado contexto “[...] permitem o conhecimento sobre a situação que se deseja modificar, estabelecer as prioridades, escolher os beneficiados, identificar os objetivos e traduzi-los em metas [...]” e, uma vez implementado por meio de indicadores, possibilitará ao gestor tomar decisões racionalizadas sob o ponto de vista dos objetivos delineados e os recursos existentes e empregados.

Portanto, para que a administração pública possa utilizar de parâmetros fidedignos de aprimoramento de suas atividades, necessário o domínio e a checagem constante na forma da prestação do serviço, pois “precisa utilizar indicadores de desempenho que permitam análises absolutas – a instituição pública e o momento em si – e relativas – a instituição pública e/ou o momento em relação a outras instituições e/ou momentos”. Ou seja, deve olhar para dentro e para fora de seus domínios (tempo/espaço) a fim de permitir “que auxiliem no estabelecimento das estratégias e ações a serem operacionalizadas para otimizar os resultados esperados.” (OLIVEIRA, 2014, p. 273).

Para que esses indicadores tenham o alcance esperado dentro da administração pública, deve-se levar em consideração a sua eficácia, eficiência e efetividade, para os quais Matias-Pereira (2018, p. 74) define assim: “Eficácia é uma medida normativa do alcance de resultados, enquanto a eficiência é uma medida normativa da utilização de recursos nesse processo.” Eficácia que Paladini (2019) define como o esforço para alcançar o resultado, avaliar o alcance da atividade fim da organização. Contextualizando estes conceitos dentro da realidade do CBMSC, a eficácia será a capacidade da Corporação em melhorar, ao final, todo o processo de análise dos PPCI, sendo eficiente na simplificação dos procedimentos, na padronização das ações e no uso dos recursos humanos e tecnológicos dispostos aos usuários para atender a demanda de projetos. E a efetividade se traduzirá na melhor qualidade das análises dos projetos e diminuição do tempo-resposta. Conclui Matias-Pereira (2018, p. 74) afirmando “[...] que a eficiência está relacionada ao método com o qual realizamos as ações pretendidas, eficácia diz respeito ao resultado final da ação (alcançou-se ou não o objetivo pretendido) e efetividade corresponde ao grau de qualidade do resultado obtido.”

Para Zappellini (2015, p. 122) os critérios de eficácia, eficiência e efetividade são básicos, mas não únicos para permitirem avaliação dos resultados esperados e previamente definidos. Para este autor, os indicadores “são a base de sistemas de medição de desempenho”, uma vez que permitem o “[...] acompanhamento e relatórios de atividades, planejamento estratégico, [...] avaliação, gestão do desempenho, melhoria da qualidade e dos processos.” (POITER, 2003 apud ZAPPELLINI, 2015, p. 122).

Portanto, na definição de Paladini (2019, p. 141), indicadores de qualidade ou de produtividade “[...] são mecanismos de avaliação formulados em bases mensuráveis, ou seja, são expressos de forma quantitativa. Os indicadores, deste modo, são sempre definidos por números, isto é, em valores associados a escalas contínuas.” Para tal, a premissa fundamental é que indicador “[...] deve ter bases mensuráveis, ou seja, quantitativas.” Se não tiver condições de aferir, de quantificar, segundo o autor, passa a ser outro critério de avaliação, mas não um indicador, que como exemplo de possível indicador cita a eliminação das horas de retrabalho em uma organização.

2.2.4 Atributos ou características dos indicadores

Os indicadores devem ser, enquanto atributos de desempenho, uma ferramenta que permita levar o gestor a compreender o panorama em que está inserido, conforme inicialmente proposto, e assim dar o direcionamento necessário para o alcance dos objetivos (UCHOA, 2013).

Esse desempenho é aferido através de um sistema de medição e, no entendimento de Bahia (2021, p. 12), os indicadores “[...] não existem apenas para mostrar se as metas estão sendo atingidas. Eles servem para deixar claras as prioridades, [...], apoiar a tomada de decisão e para motivar e reconhecer o desempenho.”

Nesta linha, como características ou atributos dos indicadores, Zappellini (2015) descreve a validade, a sensibilidade, a simplicidade e a viabilidade. Para então apresentar a metodologia de sua criação, por meio da definição do conceito (espaço) e da sua dimensão (variáveis- tempo), sugerindo para isto um checklist no formato de perguntas para a formulação do indicador (ZAPPELLINI, 2015).

Por sua vez, Paladini (2019) lista outras características que julga serem as mais importantes e que configuram o contexto dos indicadores de qualidade e produtividade. Segundo o autor, tais indicadores “[...] possuem, assim, dois componentes básicos: em função de seu conceito, devem ser sempre mensuráveis; em função de sua ênfase (característica básica), medem o impacto das ações na satisfação dos consumidores e clientes.” (PALADINI, 2019, p. 144).

Os indicadores devem ter credibilidade, na visão de Ambrozewicz (2015), que sejam divulgados aos envolvidos, sistematizados e avaliados no tempo e no espaço, pois não há uma receita pronta para sua formulação. Que no entender de Zappellini (2015) se trata do momento e da pertinência da avaliação (viabilidade e validade) do indicador.

Quadro 1 - Atributos dos indicadores

UCHOA	PALADINI	AMBROZEWICZ
Utilidade	Objetividade	Seletividade
Representatividade	Clareza	Estabilidade
Confiabilidade metodológica	Precisão	Simplicidade
Confiabilidade da fonte	Viabilidade	Baixo custo
Disponibilidade	Representatividade	Acessibilidade
Economicidade	Visualização	Representatividade
Simplicidade de comunicação	Ajuste	Rastreabilidade
Estabilidade	Unicidade	Abordagem experimental
Tempestividade	Alcance	
Sensibilidade	Resultados	

Fonte: Do autor.

O autor português Caldeira (2018) apresenta quinze (15) características para um indicador, cujos adjetivos julga importantes para serem considerados um bom instrumento de gestão, os quais, de uma forma mais ou menos abrangente, foram traduzidos na tabela acima.

A implementação dos indicadores e o formato de sua análise e avaliação, conforme Oliveira (2014, p. 275), “[...] se consolidam pela sistematização das atividades de um instrumento administrativo; ou seja, os processos representam a incorporação de formas de trabalho que foram estruturadas pelos instrumentos administrativos.” Para os quais o autor entende que se devem colocar em prática e, após determinado tempo pré estabelecido, devem ser avaliados com vistas a verificar sua pertinência com aquilo que foi estipulado.

Portanto, os “Indicadores não existem apenas para mostrar se as metas estão sendo alcançadas. Servem para deixar claras as prioridades [...], apoiar a tomada de decisão e para motivar e reconhecer o desempenho.” (UCHOA, 2013, p. 14).

Conhecidos seus atributos, a seguir serão estudados os tipos de indicadores recomendados à Administração Pública.

2.2.5 Tipos de indicadores

Várias são as formas para classificar os indicadores: através de níveis hierárquicos (estratégicos, gerenciais e operacionais); por meio de temas (qualidade, custo, entrega, moral e segurança) e por meio de dimensões ou perspectivas (Balanced Scorecard, pelo posicionamento na cadeia de valor, por critérios de excelência) (UCHOA, 2013).

Os critérios através do posicionamento na cadeia de valor, denominação mais usual no Brasil, classificam os indicadores de duas maneiras: de esforço e de resultado. Sendo que os insumos, a execução e a eficiência estão relacionadas aos indicadores de esforço e a eficácia e efetividade estão ligados aos indicadores de resultado. São, respectivamente, como sistema de medição, o meio (procedimento, forma) e os fins (resultado propriamente dito) do objetivo estratégico pretendido e que devem estar necessariamente conectados (UCHOA, 2013).

Posicionamento também adotado por Bahia (2021, p. 13), para quem os indicadores são de dois tipos: de esforços e de resultado. Sendo o primeiro pressuposto do segundo, pois “exige um esforço específico capaz de construir outro indicador maior. “São conhecidos como indicadores construtores, de esforço, drivers ou direcionadores.” Outrossim, o indicador de resultado advém daquele, uma vez que “São os indicadores de esforço que constroem os indicadores de resultados. Ambos são imprescindíveis para medir o desempenho de uma organização. São conhecidos como indicadores construídos, outcomes ou de controle[...]”, pois não tem sentido avaliar o desempenho por esforço e não chegar a um resultado final, ao que o autor retrata como “[...] falta de objetividade, maior preocupação com os meios que com os resultados [...]” ou fins.

Por sua vez, Zappellini (2015) se filia à corrente dos autores que dividem os indicadores em diretos e indiretos, para concluir que são, respectivamente, também quantitativos e qualitativos. Medem resultados intermediários e finais, sendo estes

últimos (qualitativos) de difícil mensuração, uma vez que carregam certa subjetividade na sua interpretação, pois envolvem “percepções pessoais”.

Ao definir que os indicadores sempre apontam para uma escala de valores mensuráveis, Paladini (2019), ao tratar do conceito dos indicadores de qualidade e produtividade, genericamente remete aos indicadores de qualidade. E se refere basicamente a três tipos relacionados: “Indicadores de desempenho; indicadores de suporte e indicadores da qualidade propriamente ditos. Cada um desses conjuntos está relacionado, respectivamente, à Gestão Operacional, Gestão Tática e Gestão Estratégica da Qualidade [...]” (PALADINI, 2019, p. 148).

Tratando dos indicadores de desempenho no nível operacional da gestão organizacional, Paladini (2019) se alinha ao conceito de Uchoa (2013, p. 17) quando este se refere aos indicadores de esforços, para dizer que são aplicados durante o processo produtivo (quando se avalia a eficiência), concluindo que “Os indicadores de desempenho, assim, avaliam a qualidade com base no processo produtivo da organização.”

Como segundo tipo de indicador, Paladini (2019, p. 148) apresenta para o processo de Gestão Tática da Qualidade os “[...] chamados indicadores de suporte ou de ações de apoio[...]”, que estarão presentes avaliando o processo produtivo e o suporte prestado a este, uma vez que podem atuar em todas as fases do procedimento, avaliando o desempenho, aferindo a capacidade de ser eficiente e eficaz e também como diagnóstico de medidas críticas apontadas ou, como o autor caracteriza, “[...] evidenciam deficiências da empresa na ação conjunta de operações e de agentes de produção ou, ainda, no suporte ao funcionamento dessas mesmas operações e desses mesmos agentes.”

O terceiro nível de indicador de desempenho, que Paladini (2019, p. 150) descreve como indicador da qualidade propriamente dito, é o mais amplo, pois sendo um medidor de desempenho da gestão estratégica inclui os indicadores dos níveis operacional e tático e diz respeito à maneira da organização perceber o seu universo e a forma de reagir e se adaptar às mudanças, que o autor define como “indicadores de sobrevivência da empresa”, pois em resumo, “[...] referem-se às relações da organização com o mercado[...]”, tendo como meta a eficácia com que a organização presta o serviço ou vende o produto.

Outra classificação é apresentada por Zappellini (2015), que destaca a variedade de indicadores de desempenho que podem ser aplicados a diferentes

processos gerenciais e, dada a complexidade de se analisarem vários deles simultaneamente, entende ser importante eleger indicadores chaves permanentes, fundamentais para a organização, mais conhecidos como *key performance indicators* (KPI), que Caldeira (2018) também os define como indicadores-chave, pois são os indicadores tidos como os mais significativos para a organização.

Nesse sentido, continua Zappellini (2015, p. 144), “Os indicadores chave de desempenho (KPIs) são as medidas que focalizam aspectos de desempenho críticos para o sucesso presente ou futuro da organização [...]” cujos atributos não são aferidos em valores monetários; devem ser constantemente calculados; a atribuição para ajustá-los é da cúpula da organização, em nível estratégico, no entanto deve ser de conhecimento do *staff* organizacional para que possam apontar eventuais necessidades de melhoria, já que devem ser também responsáveis pelo indicador; os quais, uma vez implementados, “[...] possuem impactos significativos sobre fatores críticos de sucesso” e também impactam outros indicadores.”

Fatores esses que Sordi (2017, p. 98) julga estarem presentes em cada processo, cada organização e suas peculiaridades operacionais, e que “[...] podem ser entendidos como aquelas poucas coisas que obrigatoriamente precisam ocorrer sem falhas ou problemas para que o processo de negócios seja bem-sucedido em sua operação.”

Outros indicadores são descritos por Sordi (2017, p. 96), ao tratar da gestão por processos, tais como *throughput* e *lead time*, além do KPI. O *throughput* indica o desempenho de um processo a partir de uma variável mensurável (quantitativo) através de determinado período (tempo) ou, nas palavras do autor, “A quantidade de transações de negócio realizadas em um período de tempo é denominada *throughput* do processo.” Indica “[...] a quantidade de resultados ou saídas geradas por um período.” Contextualizando o exemplo dentro da realidade do CBMSC, seria a quantidade de análise de PPCI realizada no transcurso de determinado período, que pode ser expresso em anos, meses, dias, horas ou turno de trabalho, etc.

Quanto ao indicador *lead time*, que Sordi (2017, p. 97) assevera ser objeto de confusão de muitas pessoas, é o indicador que “[...] representa o tempo médio total necessário para a execução completa de uma transação de negócio.” Que no contexto deste trabalho, com base na rotina da Corporação quando realiza o serviço de segurança contra incêndio, seria o transcurso de tempo que, “por exemplo”, um responsável técnico demora para acessar o sistema e-SCI, protocolar o PPCI e os

documentos correlatos, pagar a taxa e aguardar para obter de forma *on-line* (automática) o atestado de aprovação do projeto, para aqueles casos de autodeclaração em imóveis de baixa complexidade. Que o autor acrescenta ser o “[...] tempo entre o início de um processo ou projeto e a aparição dos seus resultados.”

Em relação ao *key performance indicators*, Sordi (2017, p. 98) sugere alguns indicadores importantes a serem implementados para a medição do desempenho do processo de uma organização, que de acordo com a proposta deste trabalho, se encaixam em “Indicadores de produtividade e qualidade (throughput, lead time, erros e defeitos gerados, tempo para reconfiguração de produto ou serviço, [...] etc.); indicadores sociais e ambientais (profissionais alocados no processo, [...] etc).”

Arremata o autor que “Um dos desafios das organizações orientadas a processos é ter indicadores de desempenho eficientes que as tornem aptas a perceber com rapidez as condições que estão começando a afetar seus processos de negócios e a organização.” (SORDI, 2017, p. 98).

Por sua vez, ao tratar da qualidade total na administração pública, tendo por base os indicadores estabelecidos pela Fundação Programa Nacional de Qualidade (FPNQ), Oliveira (2014, p. 276) reforça “[...] que esses indicadores proporcionam interessante abordagem estratégica e, portanto, facilitam a análise interativa com o Plano Diretor estratégico da instituição pública.” E a partir daí descreve que os indicadores de avaliação de desempenho podem ter oito abordagens, contudo, devido a pertinência temática com o objetivo deste trabalho, serão aqui apresentados aqueles relevantes para a compreensão do tema (OLIVEIRA, 2014).

Assim, em relação aos processos, um indicador pode aferir o que ele chama de “desperdício”, que se traduz no “[...] percentual de horas de retrabalho em relação ao total de horas programadas.” Ainda em relação aos processos, outro indicador se refere ao que o autor chama de “flexibilidade”, que “[...] mede o prazo médio decorrido entre o pedido e a entrega do produto ou serviço ao cliente.” (OLIVEIRA, 2014, p. 275).

Outra abordagem que Oliveira traz (2014, p. 277) diz respeito ao processo que envolve o “aprendizado, à inovação e ao crescimento”, para o qual “Os indicadores de desempenho medem a capacidade da instituição pública em inovar seus produtos, serviços, projetos e processos, otimizando os seus resultados parciais e globais.” Para tanto, faz-se necessário o diagnóstico da infraestrutura

física e tecnológica que permita à organização pública obter crescimento contínuo e com qualidade, apoiado na capacitação dos agentes públicos, programas de satisfação e empoderamento destes por meio da delegação de competências. E nessa esteira sugere como indicador a “conformidade dos projetos”, que se traduz pela “[...] essência da análise da avaliação e engloba o número de não conformidades por projeto, ou o número de alterações de projeto correlacionadas às não conformidades [...]”.

O processo de formação dos indicadores que envolvem os recursos humanos é mais delicado, nas palavras de Oliveira (2014, p. 278), haja vista que carregam mais subjetividades, contudo não menos importantes. Neste sentido, “As pessoas representam o foco dos conhecimentos profissionais, dos acertos e erros, das resistências às mudanças e das aceitações das inovações [...]”. O autor enumera a “retenção de pessoas-chave”, que pode ser traduzido pela taxa de colaboradores, agentes públicos que detém um alto conhecimento, e que deixaram a linha de frente do processo no decorrer de determinado período. “Conhecimento” este que também é fator de ponderação, uma vez que pode ser aferido pela habilidade que o profissional tem e consegue traduzir em percentual de trabalho produzido em decorrência da função que desempenha. Função esta que deve estar ligada de forma estreita com a “satisfação”, que o autor retrata como o “[...] percentual das pessoas que se declaram suficientemente motivadas e satisfeitas. Este indicador é obtido por meio de pesquisas junto aos executivos e demais funcionários da empresa pública.”

Ainda em relação às competências humanas, Oliveira (2014, p. 279) afirma a necessidade de medir a “eficácia e o volume do treinamento”, através da aferição do “[...] percentual de pessoas que trabalham na administração pública, que são treinadas e que utilizam, na prática, os conhecimentos e habilidades adquiridos no treinamento [...]”, bem como aferição da quantidade “[...] percentual de horas de treinamento em relação às horas disponíveis e o percentual cumprido do plano de treinamento durante o desenvolvimento e a operacionalização da administração pública.”

Profissional esse que Sordi (2017, p. 103-104) transcreve como o “[...] dono do processo de negócios (em inglês, process owner) [...]”, pois destes gestores se esperam e devem ter “O perfil de um gerente sênior (senior management). Sua posição não é temporária, como gerentes de projetos, cujo papel se extingue com a

conclusão dos projetos. Gestores do processo são papéis perenes na organização.” Dos quais se exigem planejar a garantia dos insumos necessários à continuidade do processo, avaliação constante do desempenho e dos fatores críticos, capacitação constante e gerenciamento das questões apontadas para a melhoria constante deste processo.

Estabelecidos os conceitos doutrinários sobre os indicadores, seus atributos e tipos, o próximo Capítulo se destina a compreender a dinâmica de desenvolvimento do trabalho, a partir da metodologia que foi empregada.

3 METODOLOGIA EMPREGADA

O trabalho foi delineado dentro de uma lógica de pesquisa exploratória e de revisão da legislação normativa aplicada na segurança contra incêndio e pânico, bem como da literatura pertinente, a fim de identificar e eventualmente apontar as necessidades de alteração para apoiar a tomada de decisão.

Estudou-se a doutrina que trata da formação dos indicadores, seus conceitos, atributos e tipos, com o escopo de fornecer subsídios para sua criação e a fim de sugerir à Corporação suporte para a mudança no processo de gestão da análise dos PPCI no CBMSC a partir do que foi apresentado e analisado. Para alcançar este objetivo foram explorados livros e artigos científicos, cujo acesso se deu de forma on-line, através das bibliotecas virtuais das Universidades ou de Órgãos Públicos.

A fim de responder o problema levantado, o trabalho partiu para uma abordagem de caráter qualitativo, dentro do qual foi elaborado um questionário com perguntas estruturadas, objetivas na sua grande maioria, aplicados de forma online, direcionado aos Chefes dos SSCI dos quinze (15) Batalhões Bombeiro Militar, os quais são os gestores de toda a atividade técnica de suas respectivas circunscrições, a fim de conhecer os recursos humanos, tecnológicos e de estrutura disponíveis e necessários, bem como entender o posicionamento destes gestores acerca do assunto.

Também se realizou uma pesquisa no banco de dados do sistema informatizado do CBMSC, denominado e-SCI, a fim de trazer os dados quantitativos relacionados às análises realizadas nos últimos 12 meses em cada Batalhão, em confronto ao número de Analistas de projetos preventivos e de segurança contra incêndio que atuam na Corporação.

Como objeto da pesquisa pretende-se apontar os indicadores a partir dos dados extraídos do questionário e analisados com base no estudo exploratório da doutrina que trata do seu conceito, suas características e formas de estruturação, a partir da pesquisa bibliográfica pertinente ao tema.

Para isso foram tabulados e interpretados os dados através do método indutivo a partir da análise das respostas colhidas no questionário aplicado de forma on line aos 15 gestores de SSCI dos Batalhões Bombeiro Militar, no período de 20 a 30 de setembro do corrente ano, disponibilizados por meio de um link no google drive.

Tais dados foram confrontados com os dados pesquisados nos sistemas SIGAT e e-SCI, no período de 1 de setembro de 2020 a 31 de agosto de 2021, a fim de propor qual ou quais indicadores podem apoiar a tomada de decisão de concentrar as análises dos PPCI nas sedes dos BBM.

4 CARACTERIZAÇÃO, DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE ESTUDADA

4.1 CONTEXTO DO ESTUDO

O CBMSC está presente em 138 municípios catarinenses, dividido em 3 Regiões Bombeiro Militar (RBM), que são órgãos de direção operacional, os quais por sua vez estão divididas em 15 Batalhões Bombeiro Militar (BBM), estruturados entre 2 a 5 Companhias (CBM), estando estas divididas em Pelotões (PBM) e estes subdivididos em Grupos Bombeiro Militar (GBM), todos órgãos de execução (SANTA CATARINA, 2021).

Esses órgãos de execução, conhecidos operacionalmente como Quartéis (OBM), atendem às mais diversas emergências e resgates, bem como desenvolvem atividades administrativas de apoio àquelas. Entretanto, em algumas cidades se desenvolvem apenas atividades preventivas por meio do serviço de segurança contra incêndio, onde realizam análises de projetos, vistorias para habite-se e fiscalizações em edificações, áreas de risco e eventos.

Figura 1 - CBMSC dividido em regiões

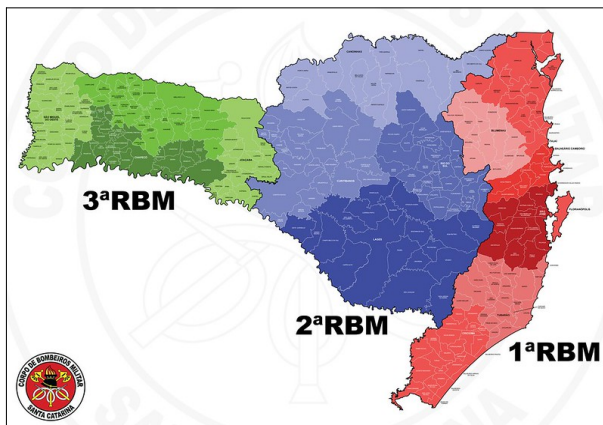
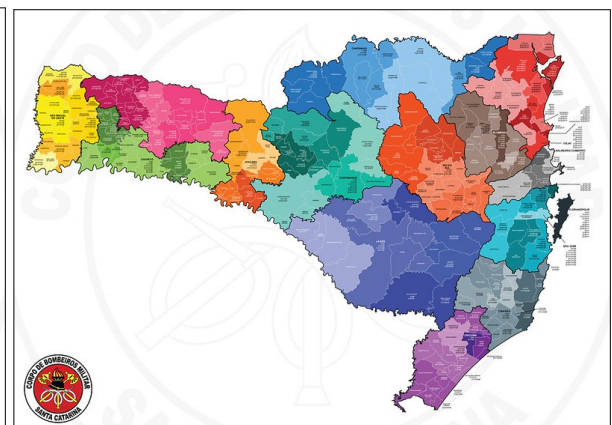


Figura 2 - CBMSC dividido em batalhões



Fonte: CBMSC (2021).

Os SSCI dos Batalhões estão sob a gestão de um Oficial, Capitão ou Tenente na maioria dos casos, conforme estabelecido na Diretriz de Procedimento Operacional Permanente nº 26/2017, a quem compete administrar todo o serviço, dar suporte aos SSCI das OBM subordinadas (Companhias, Pelotões e Grupos) incluídas a da sede e as destacadas da sede do BBM, seja por meio do apoio nas análises dos projetos preventivos, nas vistorias para habite-se, nas fiscalizações por

demanda ou ex-offício e também respondendo consultas técnicas, requerimentos e recursos pertinentes à seara de segurança contra incêndio e pânico, dentre outras atribuições (CBMSC, 2017).

Quanto à atividade de análise dos PPCI, na maioria dos Batalhões este serviço está disperso pelas Companhias e Pelotões situados nas sedes dos BBM e também é realizado nas Companhias, Pelotões e GBM de cidades isoladas. Esta análise é prestada por Bombeiro Militar com dedicação exclusiva (da ativa⁴ ou CTISP⁵) ou em algumas situações por servidor público civil a disposição do CBMSC (Engenheiro ou Arquiteto).

Exceção feita a 4 Batalhões que realizam a análise de forma concentrada na sede destes.

4.2 DESCRIÇÃO DETALHADA DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Em 2019, ao longo de todo ano, o CBMSC analisou 54.789 projetos preventivos, conforme dados extraídos do SIGAT⁶.

No ano de 2020, entre processos coletados no SIGAT (25.742) e no e-SCI (13.033), foram analisados pela Corporação 38.775 projetos.

Em relação ao período pesquisado para a coleta dos dados (1 de setembro de 2020 a 31 agosto de 2021), o CBMSC analisou 46.714 projetos preventivos e de segurança contra incêndio, conforme informações extraídas do SIGAT e do e-SCI.

A Diretriz nº 26 regula a fiscalização e a vistoria na atividade de segurança contra incêndio e pânico desempenhada pela Corporação, estabelecendo a forma de gestão. As ações relativas à análise dos PPCI estão delineadas, contudo, há apenas uma recomendação para análise concentrada ou, como escrito na Diretriz, “centralizada nas sedes de Companhia ou Batalhão” (CBMSC, 2017).

Abaixo temos um gráfico que demonstra os processos vencidos e o tempo que os analistas de projeto de cada Batalhão demoraram para realizar a primeira análise dos PPCI, considerando todos os analistas distribuídos pelas OBM, em consulta realizada no sistema BI do CBMSC no mês de agosto de 2021.

4 Bombeiro Militar que se encontra em atividade e não foi para a Reserva Remunerada.

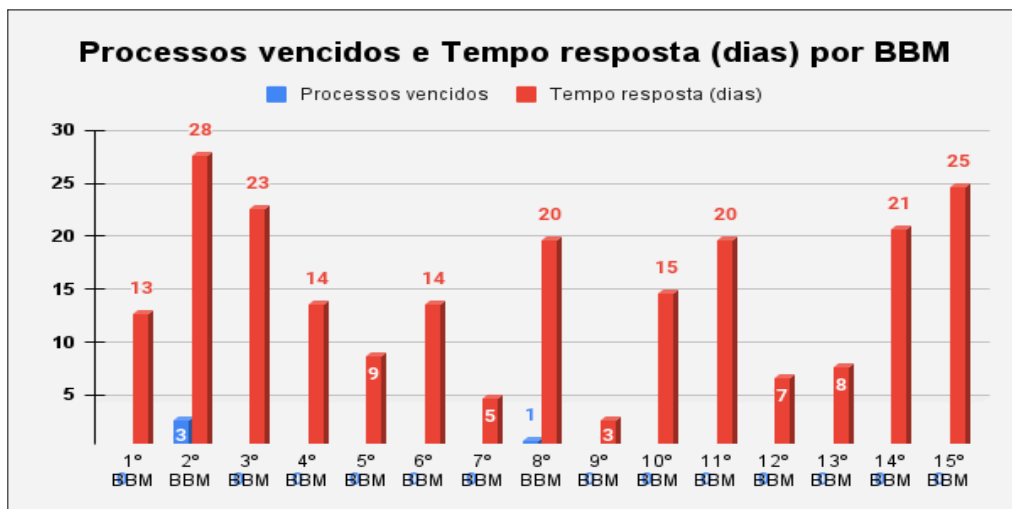
5 Bombeiro Militar que foi para a Reserva Remunerada e retornou ao serviço ativo via contrato.

6 Sistema Integrado de Gerenciamento da Atividade Técnica. Ferramenta até então utilizada para tramitar os processos de análise de PPCI e vistorias para habite-se e funcionamento. Possui os dados protegidos.

Trata-se de indicadores já implementados, cuja análise convém seja melhor detalhada mas que em síntese demonstram que o tempo médio de resposta da Corporação é atualmente de 15 dias para a primeira análise.

Além do tempo resposta inadequado, percebem-se Batalhões que apresentam projetos com prazo de análise vencido, ou seja, que estão há mais de 30 dias na fila de espera após o protocolo, caso do 2º e 8º BBM.

Gráfico 1 - Processos vencidos e tempo resposta de análise dos PPCI por BBM



Fonte: Analytics Qlik (BI) - CBMSC (2021).

É dentro deste contexto que o presente trabalho se desenvolveu, cujo objetivo foi apresentar os indicadores que podem apoiar a mudança do processo de gestão das análises, uma vez que, conforme acima retratado, o Comando Geral pretende alterar o fluxo do processo deste serviço, concentrando as análises dos PPCI nas sedes dos Batalhões.

4.3 ANÁLISE DOS DADOS

Conhecidos o contexto do estudo e a motivação da situação-problema, parte-se agora para a análise dos dados que foram obtidos a partir do questionário que foi encaminhado aos gestores de SSCI dos 15 Batalhões Bombeiro Militar que integram toda a estrutura operacional voltada para análise dos PPCI.

Apresentam-se também os dados coletados na ferramenta e-SCI do CBMSC, cujo software atualmente concentra as análises de todos os PPCI.

A avaliação compreende os dados coletados nos últimos 12 meses, tendo como referência de partida o dia 1 de setembro de 2020 e de término o dia 31 de agosto de 2021. Inicialmente serão tratados esses dados, para a seguir apresentarmos os estudos derivados do questionário aplicado aos Gestores do SSCI dos BBM.

4.3.1 Dados referente às análises realizadas nos últimos 12 meses anteriores a setembro de 2021

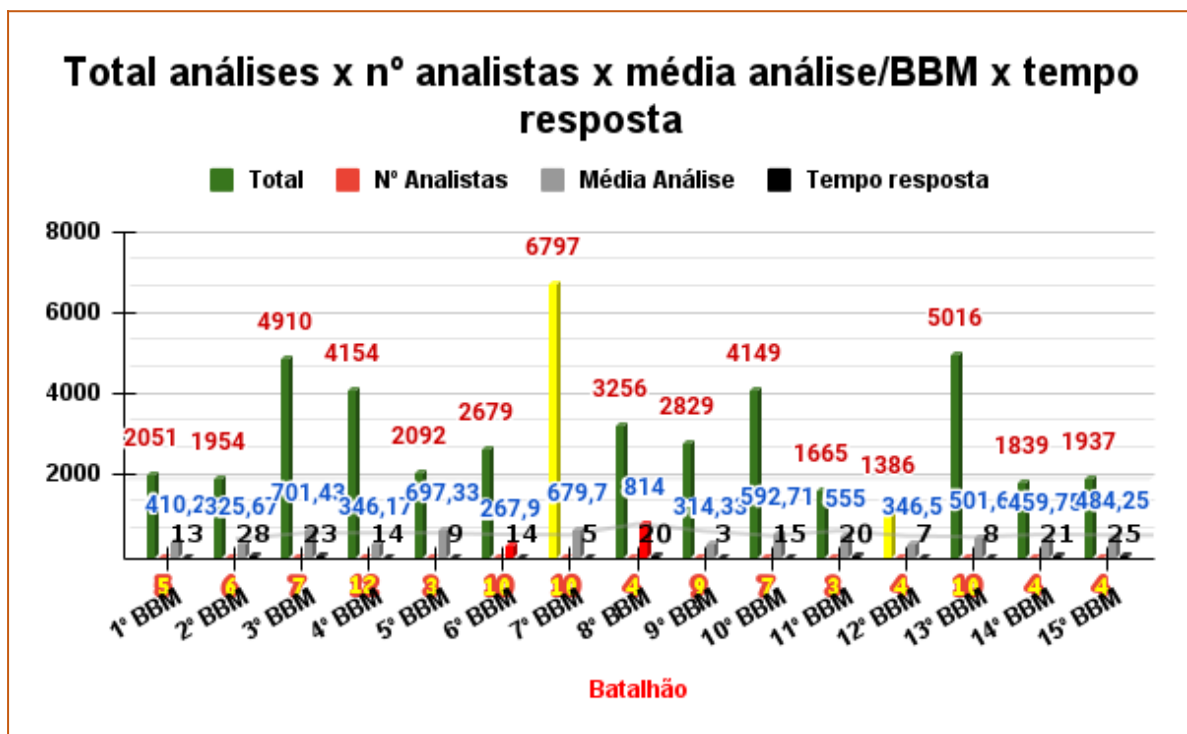
Foram coletados os quantitativos de processos de análise dos PPCI no período de 1 de setembro de 2020 a 31 de agosto de 2021, em pesquisas realizadas junto aos sistemas SIGAT e e-SCI.

Para o melhor entendimento do tema agregou-se a estes dados o item do questionário sobre o número de Analistas de PPCI existentes em cada Batalhão (questão 13) e o tempo resposta, que é um indicador definido pelo CBMSC, porém ainda não implementado na sua íntegra.

Da relação entre a quantidade de análises e analistas extrai-se uma média padrão de desempenho que norteia as conclusões abaixo.

Analisando os dados do Gráfico 2, tem-se:

Gráfico 2 - Total de análises por BBM, nº de analistas, média de análise e tempo resposta



Fonte: sistemas SIGAT/e-SCI/Analytics BI - CBMSC (2021).

Depreende-se do gráfico acima as seguintes considerações:

- a média de análises no CBMSC por BBM x analistas é de 500, em números arredondados;
- o Batalhão que teve a maior média de análise por Bombeiro Militar é o 8º BBM, com 814 análises em números exatos;
- o Batalhão que teve a menor média de análise por Bombeiro Militar é o 6º BBM, com 268 análises em números arredondados;
- dos Batalhões que tiveram a maior quantidade de análises no período pesquisado, 3 BBM tem também as maiores produtividades média de análise por analista, na ordem: 3º, 5, 7º e 10º BBM;
- o 5º Batalhão é o único BBM com produtividade bem acima da média que não está entre os 5 maiores Batalhões em volume de análises;
- o 4º BBM é o Batalhão com a maior quantidade de analistas (12) e a quarta menor produtividade (346); e o quarto em volume total de análises;
- dos BBM que detém os maiores volumes totais, 4 batalhões tem o maior número de analistas (4º, 7º, 10º e 13º BBM), juntamente com o 6º BBM (12) e o 9º BBM (9 analistas);
- o 5º BBM e o 11º BBM tem as menores quantidades de analistas (3) e superam a média de análise do CBMSC, com 697 e 555 análise por BM por BBM, respectivamente;
- no período pesquisado foram contabilizados 253 dias úteis, dos quais descontam-se em média 22 dias úteis relativos às férias de cada bombeiro analista, portanto, restaram 231 dias úteis de trabalho;
- neste mesmo raciocínio, a média estadual de PPCI/analista/dia foi de 2,16;
- no 8º BBM foram analisados 3,5 PPCI/analista/dia;
- ao passo que no 6º BBM foram analisados 1,16 PPCI/analista/dia;
- eventuais afastamentos de analistas da função e outras intercorrências que podem ter influenciado nos números não foram objeto da pesquisa;
- comparando com o gráfico 1 que trouxe os números quanto a média de dias para a primeira análise (tempo resposta), 6 Batalhões igualam e superam os 20 dias para dar a primeira resposta;
- Decorre desta última consideração que merecem atenção para possível reforço de efetivo para análise dos PPCI, especialmente o 8º BBM e o 3º BBM;

A tabela abaixo expressa o tempo médio em dias que cada Batalhão demora para realizar a primeira análise, considerando que a média da Corporação é de 14,97 dias para esta resposta.

Tabela 1 - Tempo resposta de análise e atraso (em dias) dos PPCI por BBM

BBM	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º
Dias	13	28	23	14	9	14	5	20	3	15	20	7	8	21	25
Atraso	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Analytcs Qlik (BI) – CBMSC (2021).

Em resumo, a Tabela 2, abaixo condensa os dados analisados acima.

Tabela 2 - Nº de analistas por BBM, com as médias de análise e tempo resposta

Região	Total	Batalhão	AVERAGE de Nº Analistas	AVERAGE de Média Análise	AVERAGE de Tempo resposta
1ª RBM	2051	1º BBM	5	410,2	13
	3256	8º BBM	4	814	20
	4149	10º BBM	7	592,71	15
	4154	4º BBM	12	346,17	14
	4910	3º BBM	7	701,43	23
	5016	13º BBM	10	501,6	8
	6797	7º BBM	10	679,7	5
Total de 1ª RBM			7,857142857	577,9728571	14
2ª RBM	1937	15º BBM	4	484,25	25
	1954	2º BBM	6	325,67	28
	2092	5º BBM	3	697,33	9
	2829	9º BBM	9	314,33	3
Total de 2ª RBM			5,5	455,395	16,25
3ª RBM	1386	12º BBM	4	346,5	7
	1665	11º BBM	3	555	20
	1839	14º BBM	4	459,75	21
	2679	6º BBM	10	267,9	14
Total de 3ª RBM			5,25	407,2875	15,5
Total geral			6,533333333	499,7693333	15

Fonte: sistemas SIGAT/e-SCI - CBMSC (2021).

- quanto aos maiores tempo resposta, o 14º e o 15º BBM estão próximos da média da produtividade por analista (500), respectivamente com 460 e 484 análise x analista x BBM);

- enquanto o 2º BBM está bem abaixo da média, considerando que tem o maior tempo resposta e a terceira menor produtividade (326), não estando entre os BBM com menor efetivo de analistas;

- produtividade esta que evidencia os BBM na extremidade abaixo da média (na ordem o 6º com 268, 9º com 314 e 2º BBM com 326 análises por analista);

- o 3º BBM é o terceiro no quesito tempo resposta, com 23 dias para a primeira análise; o terceiro maior volume de análises e em número de analistas (7) e o sexto BBM, juntamente com São José (10º BBM);

Concluindo, não se considerou a complexidade dos PPCI, que logicamente é uma variável a ser sopesada, tendo em vista que, exceto o Oeste catarinense, há uma tendência das maiores edificações em área construída estarem situadas na região litorânea como um todo e no Vale do Itajaí.

Obviamente que se deve analisar tal circunstância com as exceções que não podem ser previstas, haja vista que no futuro uma cidade do interior poderá receber uma edificação industrial de grande porte que irá interferir nestas considerações acima expostas.

Entende-se que deve ser avaliada como fator de influência as “horas de trabalho por processo”, ou “*lead time*”, pois o atual sistema e-SCI não oportuniza esta pesquisa. Trata-se este de um possível indicador de esforço que se sugere implementar para avaliar o tempo decorrido para análise de cada PPCI.

Por conseguinte, será possível avaliar a quantidade de retrabalho gerado por processo de análise em cada SSCI e com isso apontar mais um indicador, neste caso de resultado, visando com isso identificar o que causa o retrabalho e apontar as melhorias para reduzir este fator e aumentar a produtividade ou a resposta à demanda.

4.3.2 Dados analisados a partir do questionário aplicado aos gestores do SSCI

O questionário foi direcionado aos 15 Oficiais gestores do SSCI de todos os Batalhões do CBMSC, conforme discorrido no contexto deste estudo, cujas respostas e considerações seguem abaixo, após as perguntas transcritas:

- Pergunta 1: Qual Batalhão Bombeiro Militar você pertence?

A primeira pergunta tinha o objetivo de identificar o Batalhão de origem do respondente, sendo que todos responderam, atingindo 100% do público pretendido;

- Pergunta 2: Seu Batalhão realiza as análises dos PPCI de sua circunscrição unicamente na sede do BBM?

Como resposta, obteve-se que dos 15 BBM, 4 deles realizam as análises de forma concentrada nas sedes dos Batalhões, correspondendo a 26,7% do total. Objetivou entender o atual contexto e o reflexo do estudo na decisão a ser implementada pelo Comando Geral da Corporação.

- Pergunta 3: Caso positivo, sabe dizer qual foi o fator preponderante para a tomada de decisão?

Foram elencadas 4 alternativas: padronizar as análises; melhorar a produtividade; diminuir as interpretações, melhorando com isso a segurança; e diminuir a quantidade de retornos dos PPCI. Obteve-se 4 respostas válidas, sendo que 3 gestores entenderam que buscaram padronizar as análises e 1 respondeu que visavam diminuir as interpretações, melhorando com isso a segurança (técnica e jurídica). Um percentual de 75% dos gestores entendeu a busca da padronização como fator preponderante.

Um quinto gestor (que não realiza análise concentrada) respondeu que proporciona aumento da produtividade, sendo este um indicador implementado e possível de se avaliar, que, no entanto, atualmente não é trabalhado perante o público interessado (gestores do SSCI, analistas e comandantes de BBM), embora esteja apontado de forma genérica no planejamento estratégico da Corporação;

Quatro outros fatores foram elencados: “maior controle sobre fila de trabalho; Florianópolis é um pouco diferente pois o Batalhão é um município só; desonerar as OBM menores quanto à análise de PPCI, haja vista que a demanda de vistorias consome grande parte do tempo dos BM responsáveis pela SSCI local; todos os acima foram importantes, prevalecendo a necessidade de padronização”.

- Pergunta 4: Caso negativo, seu Batalhão tem setor de Análise?

A pergunta 4 se desdobrou em 3 alternativas:

a) concentrado nas Companhias Bombeiro Militar, englobando os Pelotões e Grupos;

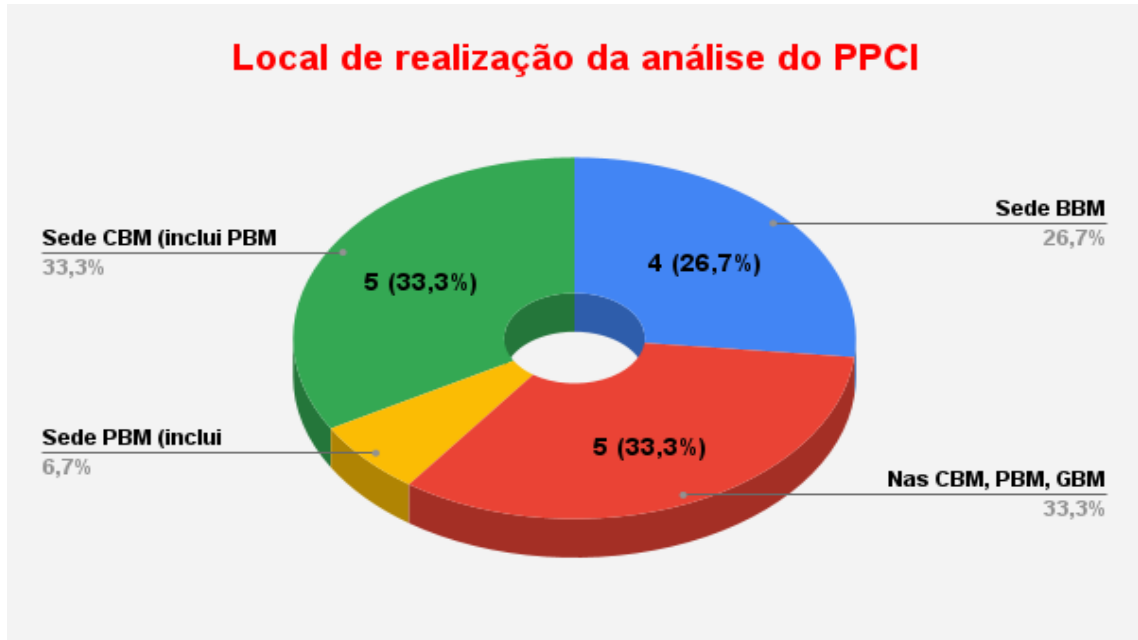
b) nos Pelotões Bombeiro Militar, englobando os Grupos Bombeiro Militar;

c) em cada Grupo Bombeiro Militar.

Estão inclusos no gráfico os dados dos Batalhões que já realizam a análise de forma concentrada (questão 2). Depreende-se desta análise que, conforme sugerido pela Diretriz nº 26/2017 do Comando Geral do CBMSC, 33% dos BBM (5)

atenderam a recomendação lá constante de realizar a análise concentrada pelo menos nas Companhias (CBM).

Gráfico 3 - Local de realização das análises dos PPCI



Fonte: Do autor

Expressos de outra forma, a tabela abaixo condensa o atual panorama das análises de projetos de prevenção e segurança contra incêndio no CBMSC.

Quadro 2 - Local de realização das análises dos PPCI

Onde realiza análise	Batalhão
Sede BBM	1º BBM, 5º BBM, 11º BBM e 15º BBM
Sede CBM (inclui PBM e GBM)	6º BBM, 7º BBM, 8º BBM, 10º BBM, 14º BBM
Nas CBM, PBM, GBM (individualizado)	2º BBM, 4º BBM, 9º BBM, 12º BBM, 13º BBM
Sede PBM (inclui GBM)	3º BBM

Fonte: Do autor.

- Pergunta 5: Caso em seu Batalhão as análises estejam dispersas nas OBMs destacadas, você entende a decisão de concentrar as análises dos PPCI nos BBM uma medida adequada?

A resposta foi que dos 15 gestores apenas 1 entende não ser uma medida adequada a concentração das análises nas sedes dos BBM.

Para reforçar esse posicionamento isolado o gestor argumenta em resumo o transtorno de distanciar os responsáveis técnicos dos analistas e a dificuldade de resolver por videoconferência, e-mail, telefone, etc.; problemas de relacionamento com as Prefeituras, pois estão irregulares quanto às normas de segurança contra

incêndio e o distanciamento físico vai trazer mais divergências; a escala de serviço do efetivo operacional 24 x 72 horas causou insatisfação ao efetivo do SSCI, pois querem trabalhar na Guarnição; e que deveriam envolver toda a guarnição para a atividade de SSCI, potencializando o serviço administrativo no setor e não prejudicando o atendimento operacional, pois a demanda é pequena nas cidades menores.

A pergunta 6 foi aplicada por meio da escala Likert, com valores estipulados de 1 a 5, cujo resumo estão tabulados na tabela 3 e gráficos 4 e 5, ao final destas considerações.

- Pergunta 6: Se você considera adequado retirar das OBM destacadas a possibilidade de realizarem análise dos PPCI, em uma escala de 1 a 5 (onde 1 é Discordo totalmente, 2 é Não concordo, 3 é Neutro, 4 é Concordo e 5 é Concordo totalmente), quais das medidas abaixo julga importante observar?

Foram desdobrados em 10 tópicos:

- Padroniza as análises, uma vez que as interpretações normativas tendem a uniformizar com a maior interação entre os Analistas de Projeto.

Este questionamento, colocado afirmativamente, levou os gestores a responderem se a padronização é positiva. A resposta concordo totalmente foi escolhida por 11 gestores, que correspondem a 73,3% do total de representantes de BBM;

- Aumenta a produtividade dos Analistas, pois fica mais fácil de realizar o efetivo controle das atividades.

A hipótese apresentada nesta pergunta sugere que a produtividade é um fator a ser considerado para a tomada de decisão. Fato corroborado por 8 gestores, o que corresponde a 53,3%, conforme gráfico abaixo.

- Reforçar o efetivo de Analistas na sede dos BBM.

Este questionamento foi apresentado a partir do pressuposto de que as análises concentradas, considerando a tendência atual de aumento nos processos e sem alteração de normas para permitir autodeclaração (requisitos de altura, área, ocupação, etc), demandarão reforço de efetivo nas sedes dos BBM, sendo importante para 80% dos gestores.

- Capacitar e Treinar os Analistas em SSCI. A qualificação profissional é um fator de eficiência do serviço público, corroborado por 12 gestores, dos quais 10 julgam muito importante (concordam totalmente) e 2 julgam importante (concordam).

- Melhorar a estrutura física do setor de Análise de Projetos.

Esta hipótese foi apresentada para avaliar quão importante é planejar o aumento da estrutura física dos SSCI dos BBM. Para tanto, apenas 1 gestor entendeu não ser importante e 1 gestor se mostrou neutro. Ou seja, para 13 gestores haverá necessidade de planejar a melhoria da estrutura física dos setores.

- Agilizar os procedimentos para resposta às Consultas Técnicas, Requerimentos e Recursos.

A percepção para este questionamento buscou inserir no contexto do atual cenário o atendimento virtual que foi necessário a partir da pandemia e desta forma entender se a Corporação e mesmo os responsáveis técnicos/proprietários estão preparados para a mudança que se aproxima, a qual se alinha ao processo de agilizar a resposta às demandas. Nesta linha, 8 gestores concordam totalmente e 1 gestor concorda, o que corresponde a 60% do total de respondentes. Chamou atenção que 4 gestores entendem não ser importante este fator (26.7%) e 2 se mostraram neutros.

- Diminuir a influência e a pressão de proprietários, responsáveis técnicos, atores políticos e entidades privadas sobre os Analistas e Comandantes locais.

As relações estabelecidas entre a administração pública e seus administrados requerem no mais das vezes o cumprimento de requisitos. Uma vez que os interesses entram em conflito, surgem debates, irrisignações e contestações. E a experiência tem demonstrado que os gestores, analistas e vistoriadores nos Quartéis, especialmente os menores, são alvos de contestações a partir do descumprimento das NSCI. Neste sentido, 10 gestores concordam totalmente e 1 gestor concorda, representando 74,4% dos BBM. Um gestor discorda totalmente e 2 gestores discordam, representando 20% do total.

- Melhorar a estrutura tecnológica a fim de possibilitar as consultas técnicas e reuniões virtuais com os interessados.

A mudança do processo de gestão das análises dos PPCI implicará em reestruturação física e tecnológica dos SSCI. Questionados, 11 gestores (73,3%) concordam totalmente e 3 (20%) concordam que haverá necessidade de investir em tecnologia para atender a demanda, uma vez que as consultas técnicas, os requerimentos e recursos passem a ser respondidos pelos gestores e analistas da sede dos BBM.

- Alterar as Instruções Normativas a fim de permitir maior objetividade e agilidade no fluxo dos processos de análise.

A busca por mais agilidade nas respostas às análises de projeto passa necessariamente por alterações normativas, pois a tendência da demanda crescente no número de projetos exigirá maiores esforços. Ao serem questionados a respeito, 5 gestores concordam totalmente e 2 gestores concordam com a assertiva de alterar as IN em busca de maior celeridade nos processos, ou seja, 46,6% julgam necessária esta medida. Outros 6 gestores se posicionaram de forma neutra, enquanto 1 gestor discorda e 1 gestor discorda totalmente desta necessidade.

- Permitirá remanejar analistas das OBMs menores para atuarem nas fiscalizações (vistorias para funcionamento, ex officio, habite-se, etc), potencializando a atividade.

Pode ser possível potencializar os recursos humanos para reforçar as vistorias para habite-se e para funcionamento, haja vista que a tendência é agilizar as respostas e diminuir o fluxo de análises. Concordam totalmente com esta proposta 10 gestores (66,7%) e concorda com a medida 1 gestor. Para 1 gestor essa possibilidade é neutra, enquanto 2 gestores não concordam e 1 gestor discorda totalmente da medida.

O Quadro 2, abaixo, é o resumo das percepções colhidas dos gestores, que responderam com base na escala Likert (com pontuação atribuída de 1 a 5). As respostas evidenciam o entendimento desses gestores que as prioridades são:

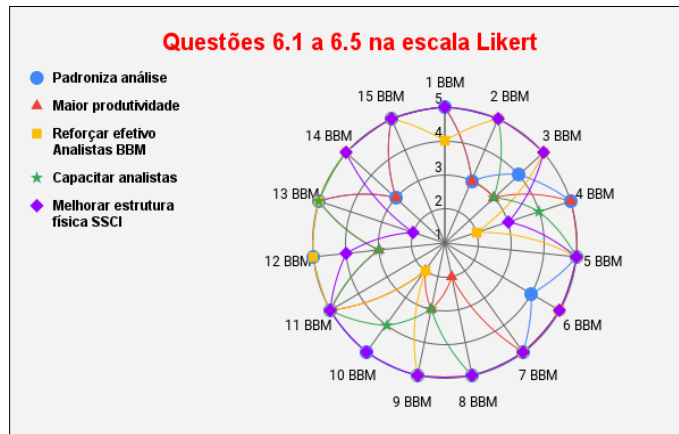
Quadro 3 - Resumo das prioridades coletadas através das questões 6.1 a 6.10

Assertivas	Pontos possíveis	Pontos alcançados	Percentual %	Média Escala Likert
Padroniza as análises de projeto	75	69	92	4,6
Maior produtividade dos analistas	75	59	78,6	3,93
Reforçar o efetivo de analistas nas sedes dos BBM	75	68	90,6	4,53
Capacitar os analistas de PPCI	75	67	89,3	4,46
Melhorar a estrutura física dos SSCI	75	69	92	4,6
Agiliza as respostas às consultas, requerimentos e recursos	75	58	77,3	3,86
Diminui a influência e a pressão política nas OBMs	75	62	82,6	4,13
Melhorar a estrutura tecnológica nos SSCI	75	70	93,3	4,66
Alterar as instruções normativas	75	54	72	3,6
Otimizar o efetivo de analistas para atuar nas vistorias	75	62	82,6	4,13

Fonte: Do autor.

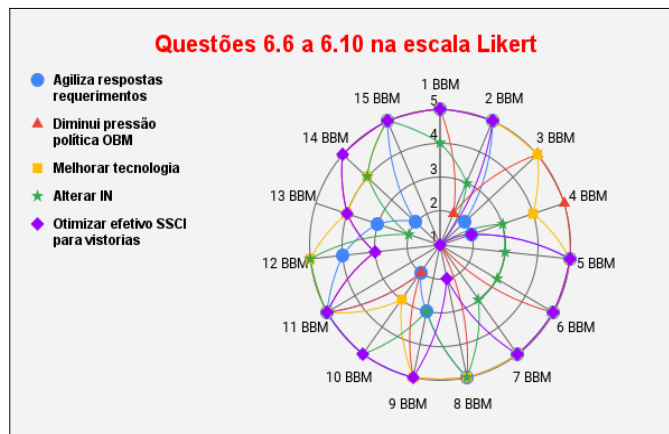
Os gráficos ilustram a percepção dos oficiais gestores em relação às assertivas das perguntas 6.1 a 6.10.

Gráfico 4 - Resumo das prioridades coletadas através das questões 6.1 a 6.5



Fonte: Do autor.

Gráfico 5 - Resumo das prioridades coletadas através das questões 6.6 a 6.10



Fonte: Do autor.

- Pergunta 7: Se você não apoia a concentração das análises dos PPCI nas sedes dos BBM, indique até 3 fatores para mantê-las destacadas nas Organizações Bombeiro Militar (OBM), que incluem as Companhias, Pelotões, Grupos. Caso apoia, favor desconsiderar.

Apenas 1 gestor não concorda com a centralização das análises nas sedes dos BBM e as razões foram resumidas junto com as considerações da questão 5.

As percepções profissionais e pessoais foram coletadas a partir da questão 8, das quais se depreende que:

- Pergunta 8: Há quanto tempo você atua como Gestor do SSCI do seu Batalhão?

Pressupõe-se que quanto mais experiência à frente da função melhor será o desempenho, pois permite ao Oficial gestor do SSCI compreender todo o contexto de atuação, contribuindo com a melhor integração dos recursos humanos,

conhecimentos técnicos e habilidades em face das demandas recebidas em seu setor por parte de responsáveis técnicos, proprietários, advogados, agentes políticos, dentre outros. As percepções colhidas demonstram que 9 gestores atuam a menos de 1 ano no SSCI do BBM (60% do total) e 4 gestores atuam há 1 ano (26,7%). Ou seja, 86,7% dos atuais Oficiais gestores estão há 1 ano ou menos à frente do setor; 1 gestor trabalha há 2 anos e apenas 1 gestor atua há 3 anos ou mais no mesmo setor.

- Pergunta 9: Antes de assumir essa função você teve experiência anterior na gestão do SSCI da Corporação?

Visando avaliar a continuidade na gestão do SSCI, colhe-se que dos atuais 15 gestores, 6 não tiveram experiência anterior na gestão do SSCI, respondendo por 40% do total.

- Pergunta 10: Antes de assumir essa função você teve experiência anterior na gestão do SSCI da Corporação?

Parte-se do pressuposto que a experiência profissional anterior contribui para o melhor desempenho das atividades quando da assunção da mesma função em outro BBM, dos quais 6 gestores responderam que não tiveram experiência anterior.

- Caso tenha respondido sim, por quanto tempo, em meses?

Quanto aos 9 gestores que tiveram experiência anterior, o tempo médio de trabalho na função foi 19,6 meses, ou seja, um pouco mais de 1 ano e meio de experiência na gestão.

Sobressaem os gestores do 6º e 7º BBM com 5 anos e o 10º BBM com 4 anos de experiência na função.

Ressalta-se que o 7º e o 10º BBM estão entre os BBM com a maior média de análise por BM/ano.

- Pergunta 11: Antes de assumir essa função você teve experiência anterior na execução do SSCI da Corporação?

A compreensão do contexto de atuação no SSCI e o trabalho anterior como vistoriador ou analista pode ser um fator a ser observado. Nesta linha, os gestores que atuaram anteriormente como executores do serviço de SSCI somam 46,7% (7 gestores), o que se pode traduzir em um fator positivo.

- Pergunta 12: Sua formação acadêmica (graduação) contribuiu para o desempenho na gestão do SSCI?

A multidisciplinaridade de formações acadêmicas é um fator positivo para a organização. O CBMSC tem em seu corpo de Oficiais comandantes de OBM e gestores de SSCI uma variada formação acadêmica. Questionados a respeito, os gestores de SSCI que responderam sim foi de 66,7%, equivalente a 10 BBM.

- Pergunta 13: Sua formação profissional (CFO) contribuiu para o desempenho na gestão do SSCI?

A gestão do SSCI está entre as principais atividades da corporação, pois somaram apenas no ano de 2020 cerca de 486 mil processos⁷ entre análises de PPCI, vistorias para habite-se de edificações e as fiscalizações rotineiras quanto ao funcionamento de empresas. Partindo desta premissa, conclui-se que a formação profissional durante o Curso de Formação de Oficiais (CFO) proporciona conhecimentos para atuação na gestão do SSCI. Ocorre que para 7 gestores (46,6% do total) a formação profissional adquirida durante o CFO não contribuiu para o desempenho à frente dos setores.

Tabela 3 - Resumo das questões 8 a 13

Tempo gestão SSCI no BBM	Batalhão	Quantos meses	Experiência anterior gestão SSCI	Experiência anterior execução SSCI	Graduação contribuiu na gestão SSCI	CFO contribuiu na gestão SSCI	COUNTA de Experiência anterior gestão SSCI
> 1 ano	10º BBM	48	Sim	Sim	Sim	Sim	1
	11º BBM	30	Sim	Sim	Não	Sim	1
	12º BBM	7	Sim	Não	Sim	Não	1
	13º BBM	12	Sim	Não	Sim	Sim	1
	14º BBM	30	Sim	Não	Não	Não	1
	3º BBM	24	Sim	Sim	Sim	Não	1
	6º BBM	60	Sim	Sim	Sim	Sim	1
	8º BBM	0	Não	Sim	Sim	Não	1
	9º BBM	0	Não	Sim	Sim	Sim	1
Total de > 1 ano							9
1 ano	15º BBM	0	Não	Não	Sim	Sim	1
	1º BBM	24	Sim	Não	Não	Sim	1
	2º BBM	0	Não	Não	Sim	Sim	1
	4º BBM	0	Não	Não	Não	Não	1
Total de 1 ano							4
2 anos	5º BBM	0	Não	Não	Não	Sim	1
Total de 2 anos							1
3 anos	7º BBM	0	Sim	Sim	Sim	Não	1
Total de 3 anos							1

Fonte: Do autor.

⁷ Dados extraídos do Balanço Geral do Governo do Estado de Santa Catarina para o ano de 2020. Vol. 3, (p. 54), elaborado pela Secretaria de Estado da Fazenda. Disponível em: https://www.sef.sc.gov.br/arquivos_portal/relatorios/8/Balanco_Geral__SC__VOLUME_3__Relatorio_de_Atividades_do_Poder_Executivo.pdf.

- Pergunta 14: Quantos Analistas de PPCI atuam em seu BBM?

A resposta a este questionário foi agregada ao gráfico 2 que tratou da quantidade de análises, analistas, média de análises/BBM/analista e tempo resposta.

- Pergunta 15: Caso seja determinado que em breve todas as análises dos PPCI sejam executadas na sede do BBM, mas quantos Analistas julga necessário para atender a atual demanda?

A mudança de processo pretendida retirará das CBM, PBM e GBM as análises, concentrando nos BBM todos estes procedimentos. Assim, pressupõe-se a necessidade de reforçar o efetivo de analistas nas sedes dos BBM.

Sem considerar os estudos para alteração dos critérios de classificação das edificações, os quais impactarão diretamente no preenchimento dos requisitos da autodeclaração para concessão dos atestados de aprovação de PPCI nos imóveis de baixa complexidade (hoje obtidos por meio dos Relatórios Preventivos contra Incêndio – RPCI e RPCI simples a partir do protocolo no sistema e-SCI), 5 gestores relataram não precisar de reforço no efetivo de analistas, ao passo que outros 5 gestores responderam que necessitarão de mais 4 analistas em seus SSCI; para 2 gestores haverá a necessidade de reforçar com mais 1 analista; para 1 gestor haverá a necessidade de reforço de 2 analistas; para 1 gestor serão necessários mais 5 analistas e 1 gestor entendeu necessário o suporte de mais 6 analistas. Em resumo, para 33% dos gestores não será necessário remanejamento de recursos humanos para o SSCI dos BBM e para 67% dos gestores terão que ser incrementados, em números totais, 35 analistas de PPCI.

A questão seguinte teve a finalidade de diagnosticar a quantidade de BM capacitados através do curso de análise de projetos oferecido pela Corporação.

Pergunta 16: Quantos Analistas do seu BBM possuem o Curso de Análise de PPCI?

Dos BBMs que possuem o menor número de analistas com curso, o 12º BBM tem apenas 1 analista com curso (dos 4 existentes), respondendo por 25% do total de analistas do BBM. Por sua vez, o 6º BBM tem 10 analistas e 7 possuem o curso, ou seja, 30% não possuem capacitação específica. A média de produtividade por analista no 6º BBM foi de 268 análises/analista/BBM, enquanto no 12º BBM foi de 346 análises/analista/BBM. O 9º BBM, que tem 9 analistas e todos com curso específico, tem a segunda menor média de análises/analista/BBM.

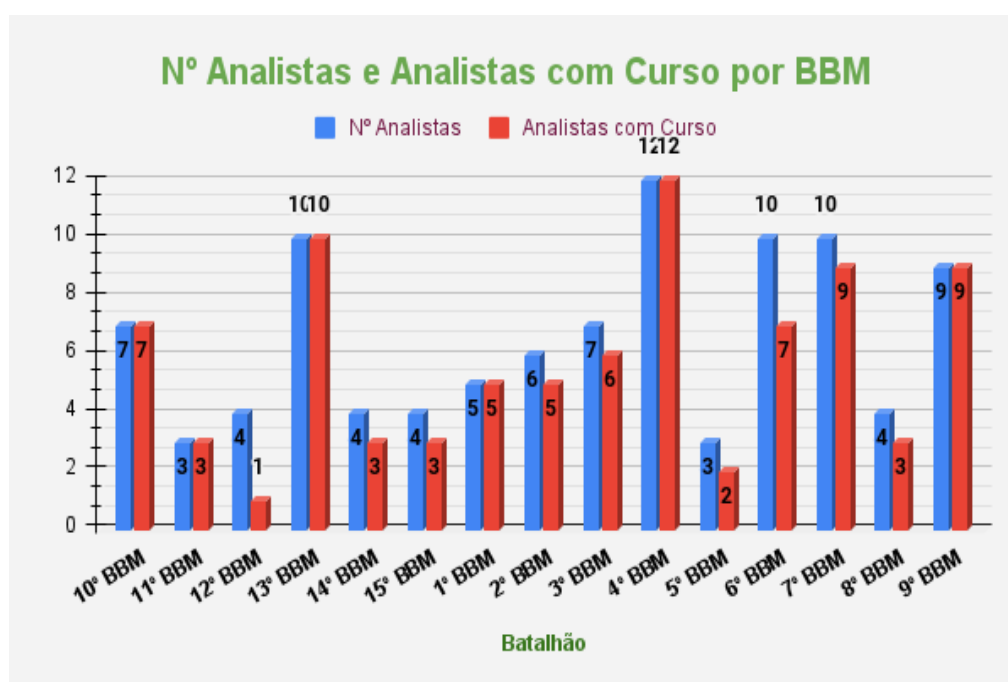
Por outro lado, o 4º, 10º e 13º BBM tem a totalidade dos analistas com curso e apresentam com média, respectivamente, 346, 593 e 502 análises/analista/BBM.

Em resumo, destes últimos 3 BBM, 1 BBM está bem abaixo da média, outro BBM está na média e o terceiro BBM está acima da média de análises/analista na Corporação como um todo, que é de 500 análises/analista/BBM.

Analisando os BBMs que possuem a segunda maior proporção neste quesito, aparecem o 3º e 7º BBM, que têm, respectivamente, 7 e 10 analistas e 6 e 9 possuem o curso específico e detêm o segundo e o quarto maiores valores médios de análises/analista/BBM, com 701 e 678.

A conclusão destas informações sugere um indicador de esforço a ser trabalhado pelo CBMSC, pois os BBM que possuem maior proporção de analistas com curso específico conseguiram melhor desempenho, exceto um BBM.

Gráfico 6 - Quantidade de analistas e analistas de PPCI sem curso



Fonte: Do autor.

Apresenta-se aqui um indicador de esforço, na medida em que a especialização na atividade permite melhor desempenho. Os gestores responderam que do total de 98 analistas em atividade, 85 possuem o curso de análise de projetos preventivos.

Portanto, indica que há necessidade de se realizar um novo curso para os 13 analistas que atuam sem a capacitação específica.

- Pergunta 17: Você julga importante o Analista ter experiência como Bombeiro Militar (BM) Combatente e/ou BM Fiscalizador (Vistoriador)?

Os conhecimentos teóricos devem ser aliados aos conhecimentos e vivências práticas. Para tal, conhecer o comportamento de um incêndio, as dinâmicas que envolvem as características construtivas e a carga de incêndio, bem como a forma de evolução deste em ambientes confinados e em ambientes contíguos são importantes. Apenas 1 gestor entendeu não ser preponderante para a atividade de analista de PPCI.

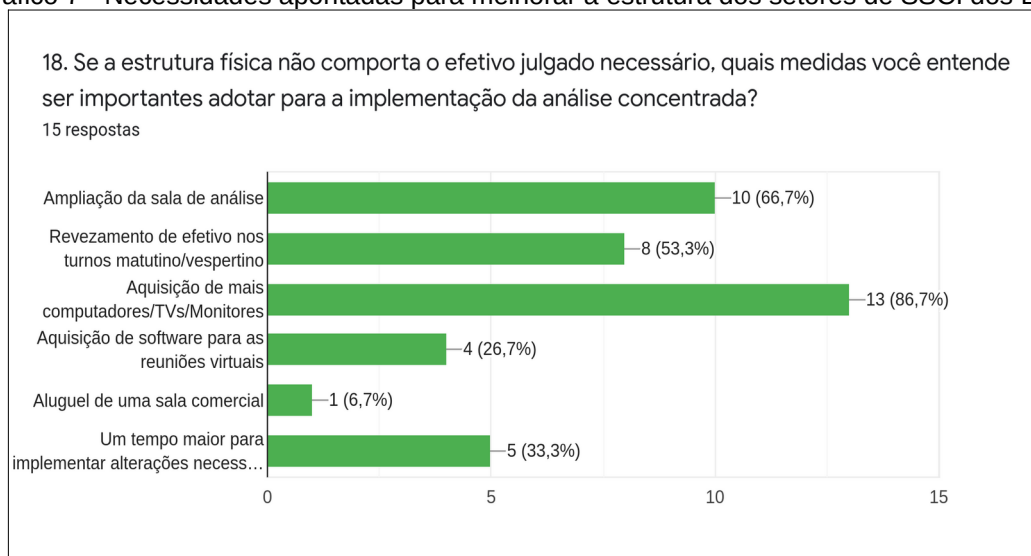
- Pergunta 18: A atual estrutura física do SSCI de seu BBM comportaria o reforço de Analistas que julgasse necessário para atender a demanda de forma concentrada?

A questão 18 teve por objetivo saber dos gestores do SSCI quais necessidades físicas e tecnológicas têm que melhorar/ampliar nos BBM a fim de comportar os analistas, a partir do pressuposto que a estrutura adequada e individualizada permite melhor desempenho.

O gráfico lista a quantidade e o percentual que representa. Destaca-se que 13 gestores (86,6%) apontam a necessidade de adquirir mais computadores e monitores, enquanto que para 10 gestores (66,7%) há necessidade de ampliação do setor de análise dos PPCI.

Enquanto 8 gestores (53,3%) consideram ter que revezar o efetivo nos turnos de serviço caso tenha reforço de analistas em seu BBM. Os dados abaixo indicam a percepção dos gestores.

Gráfico 7 - Necessidades apontadas para melhorar a estrutura dos setores de SSCI dos BBM



Fonte: Do autor.

Relevante também é a necessidade de um tempo para que consigam as melhorias necessárias a fim de implementarem a análise única nas sedes dos BBM, apontados por 5 gestores.

- Pergunta 19: A atual estrutura de computadores/Monitores/TVs atenderá a necessidade para análise dos PPCI, considerando que haverá aumento de análises e de analistas?

Equipamentos individualizados permitem atendimento personalizado e maior desempenho. Assim, 11 gestores apontaram que a atual estrutura não atende a necessidade. Sendo que na questão anterior 13 gestores afirmaram ser necessário melhorar esta estrutura. De qualquer modo, ficou evidente a importância de investir em tais equipamentos caso seja reforçado o efetivo de analistas nas sedes dos BBM;

- Pergunta 20: Entende ser possível realizar as consultas técnicas e reuniões apenas de forma virtual?

Para 8 gestores é possível esta modalidade de atendimento, enquanto 7 gestores apontam não ser possível.

Faz-se necessário um levantamento das necessidades, treinamento dos operadores e convencimento sobre a importância desta nova forma de comunicação.

- Pergunta 21: Você já conversou com o Conselho, Núcleo ou Setor do CREA/CAU de sua Circunscrição a respeito dessa nova rotina de análise a ser implementada?

Apenas 4 gestores mantiveram contato prévio com tais profissionais. Os demais ainda não se reuniram a fim de esclarecer a mudança de gestão que se aproxima.

- Pergunta 22: Caso tenha conversado, qual foi ou quais foram as considerações/críticas/sugestões que tais setores apontaram?

Os gestores que responderam o questionário apresentaram quatro críticas/sugestões, a saber: necessidade de manter um canal de comunicação com os Responsáveis Técnicos (RT) pelos projetos preventivos, mesmo que virtual; melhoria do sistema e-SCI, pois necessita digitalização dos PPCI anteriormente aprovados no SIGAT para que o processo tenha continuidade no e-SCI; outra observação feita é que alguns RT ainda preferem atendimento presencial; e a outra sugestão é que se faz necessário uma reunião prévia a fim de dirimir dúvidas e

deixar claro os canais de comunicação que serão estabelecidos para tais reuniões, consultas, requerimentos, etc.

Alinhado com o gráfico 7, há necessidade do CBMSC investir em software para propiciar reuniões virtuais com os responsáveis técnicos pelos PPCI.

- Pergunta 23: Quantos Analistas do seu Batalhão são CTISP ou Civis?

A possibilidade do estado contratar bombeiros militares da reserva remunerada a fim de reforçar o efetivo do CBMSC foi uma estratégia adotada para resolver de forma imediata este problema.

Considerando a existência de vários setores da corporação contarem atualmente com bombeiros militares CTISP, questionou-se e 8 gestores responderam não ter em seus Batalhões analistas contratados como CTISP ou analistas Civis, que são engenheiros ou arquitetos contratados ou cedidos por Prefeituras.

Para 5 Batalhões há 1 CTISP/Civil cada, enquanto 2 Batalhões têm 2 CTISP/Civil cada; ou seja, atualmente 9 analistas são CTISP ou Civis, o que corresponde a quase 10% do total.

O problema reside no fato de que os CTISP podem ser desligados a qualquer momento do serviço, rescindindo o contrato por não terem mais interesse em continuar atuando.

O tempo de formação desses analistas, cuja experiência é preponderante para um melhor desempenho, melhor qualidade e produtividade, aliado ao fato da escala de serviço ser um motivo para pedidos de mudança de função destes analistas para as guarnições de serviço devem ser considerados para o planejamento futuro dessa atividade.

- Pergunta 24: Caso você tenha Analista que é CTISP ou Civil e atua destacado da sede do BBM, considera a possibilidade de perdê-lo a partir da concentração das Análises nas sedes dos BBM?

Este questionamento está conectado ao anterior e considerando a existência de quase 10% de analistas que são CTISP ou Civis, buscou-se saber a percepção dos gestores, sendo então que 8 gestores responderam de forma neutra por não terem efetivo CTISP ou Civis como analista de projetos; enquanto 2 gestores responderam concordam totalmente (muito provável) a perda destes analistas; para outros 4 gestores é provável a perda destes analistas; e para 1 gestor é muito pouco provável a perda deste analista, caso tenha que implementar análise concentrada;

Concluindo, 6 gestores que possuem analista CTISP ou Civis consideram perder estes analistas com a concentração das análises dos PPCI nos BBM.

- Pergunta 25: Qual fator elenca ser possível influir para a perda desse Analista?

Buscando respostas para complementar o questionamento anterior, 80% dos gestores julgaram que seus analistas não desejam trabalhar na sede do BBM; para outros 13,3% (2) dos analistas o que impede é o local do contrato, já que foram contratados para atuar em uma OBM determinada; enquanto o 1 gestor entende que o analista é um servidor civil (ou engenheiro contratado) e não pode ser cedido para atuar em outra OBM que não aquela da cessão ou do contrato.

5 NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO NORMATIVA, PROPOSTA DE INDICADORES E RECOMENDAÇÕES SUGERIDAS

5.1 SUGESTÃO PARA ALTERAÇÕES NORMATIVAS

A partir da proposta do CBMSC em agilizar os procedimentos, buscar uma melhor padronização nas análises dos PPCI sem perder em qualidade e dar resposta à demanda da sociedade, sendo a desburocratização e a simplificação dos processos um imperativo e uma necessidade já perseguidos, há que se rever os critérios normativos que foram colacionados no item 3.1.1 deste trabalho, os quais tratam dos procedimentos gerais.

Ressalta-se que os critérios específicos de altura e área para a definição dos sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico nas edificações, além da ocupação, carga de incêndio e lotação de público não foram objeto deste estudo, mas certamente serão levados em consideração pela DSCI para avaliação do impacto nas análises de forma concentrada nos Batalhões, especialmente quanto ao número de processos futuramente protocolados, uma vez que o aumento da altura e área como critério para definir alta e baixa complexidade implicará diretamente no processo para obtenção do atestado de aprovação do projeto por meio da autodeclaração e refletirá na resposta que se busca com a concentração das análises nas sedes dos BBM, pois diminuirá o número de processos que passarão por análise prévia.

Assim, sugere-se alteração do art. 5º da IN 1, Parte 1, pois elevando os critérios de área e altura (incisos I e II) diminuirá a quantidade de PPCI a serem objetos de análise prévia, uma vez que o processo simplificado para edificações de baixa complexidade por meio da autodeclaração atualmente está implementado e já é o caminho para a obtenção do Atestado de Aprovação do Projeto.

Para o artigo 10 da IN 1, Parte 1, sugere-se alteração a fim de que às OBM (que não as sedes dos BBM) competirá, através do SSCI, todas as atribuições acima, exceto os incisos II, e VII, os quais passariam a ser atribuição do SSCI localizado na sede dos Batalhões Bombeiro Militar. Sugere-se ainda reeditar o inciso IV para desmembrar o que é atestado de aprovação da Análise de alta complexidade do PPCI e o que é atestado para Habite-se ou Funcionamento da edificação.

Identificou-se ainda a necessidade de alterar o art. 56 da IN 1, Parte 1, no sentido de que o PPCI deve ser protocolado via sistema e-SCI da localização do imóvel, no entanto, será analisado no SSCI da sede do Batalhão com circunscrição no município em que o imóvel será edificado.

Sugere-se também alteração do art. 61, §2º da IN 1, Parte 1, para constar claramente que nos casos de edificações padronizadas as análises de PPCI ocorram nas sedes dos Batalhões com abrangência sobre o município em que será construído o imóvel ou imóveis.

Ao artigo 62 da IN 1, Parte 1, sugere-se acrescentar um parágrafo a fim de prever que os eventos itinerantes devem ser analisados na sede do Batalhão, competindo a vistoria ao SSCI da circunscrição do Evento.

Tratando dos eventos transitórios, faz-se necessário deixar claro no art. 22 da IN 24 que compete ao BBM com circunscrição sobre o município da realização do evento a análise do PPCI, ficando sob a tutela dos vistoriadores da OBM que ordinariamente atuam naquela cidade a realização da vistoria prévia e/ou da fiscalização.

O art. 65 e seguintes da IN 1, Parte 1, tratam da atualização do PPCI (substituição, alteração por acréscimo de área, mudança de ocupação, de layout ou por outra necessidade). O Responsável Técnico deverá informar em documento anexo, caso não seja possível anexar os arquivos originais do PPCI outrora aprovado, os dados da edificação que já teve aprovação do PPCI no formato físico, a fim de permitir que o SSCI da circunscrição do imóvel providencie digitalizar e anexar ao Registro de Endereço a documentação contida em seus arquivos físicos para possibilitar ao analista do SSCI da sede do Batalhão a melhor compreensão de todo o contexto e assim realizar a análise com mais critério.

As consultas técnicas, externas ou internas, os requerimentos e recursos, nos termos dos art. 123 e seguintes da IN 1, Parte 1, convém que sejam recepcionados via sistema, analisados e respondidos pelo SSCI da sede do Batalhão a fim de se evitarem posições dúbias a respeito de determinado questionamento ou imóvel, buscando a padronização de entendimento e interpretação normativa.

De todo o exposto, segue abaixo um quadro resumo das sugestões avaliadas como importantes a serem observadas para alterações normativas.

Quadro 4 - Resumo das sugestões para alteração dos processos gerais de protocolo dos PPCI

Norma a ser modificada	Norma atual	Sugestão de alteração
IN 1, parte 1, art. 5º, II	área	aumentar a área
IN 1, parte 1, art. 5º, III	altura	aumentar a altura
IN 1, parte 1, art. 10, II	análise PPCI em todas OBM	análise PPCI nas sedes dos BBM;
IN 1, parte 1, art. 10, IV	atestados PPCI nas OBM	atestados PPCI nos BBM
IN 1, parte 1, art. 10, VII	consultas e pareceres técnicos em todas OBM	consultas e pareceres técnicos nos BBM
IN 1, parte 1, art. 56	analisado no município do imóvel	analisado no BBM do imóvel
IN 1, parte 1, art. 61, §2º	entrada PPCI na OBM	entrada PPCI na sede do BBM
IN 1, parte 1, art. 62	sem previsão do local de análise PPCI	prever análise PPCI na sede do BBM
IN 1, parte 1, art. 65	sem previsão do local de protocolo da alteração	prever que compete à OBM do imóvel digitalizar os PPCI aprovados para análise do BBM
IN 1, parte 1, art. 123 ao 137	consultas, requerimentos e recursos nas OBMs que desenvolvem o SSCI	consultas, requerimentos e recursos nas sedes dos BBM
IN 24, art. 22, I	sem previsão do local de análise PPCI	prever análise PPCI na sede do BBM

Fonte: Elaborado pelo autor e adaptado das IN 1 e 24 (CBMSC).

Sugere-se ainda a alteração da Diretriz de Procedimento Operacional Padrão nº 26/2017 a fim de estabelecer a nova forma de gestão da análise dos PPCI a ser implementada.

Destaca-se a viabilidade legal e técnica para implementação dessas alterações normativas, eis que compete ao CBMSC a implementação das instruções normativas, conforme alhures visto.

5.2 PROPOSTA DE INDICADORES

Estabelecer indicadores permite avaliar os processos antes, durante e após a prestação do serviço. Saber quanto tempo se gasta para desempenhar uma atividade, conhecer a quantidade de reanálises, por exemplo, contribuem para estabelecer planos a fim de diminuir a reanálise dos PPCI. Isto significa diminuir o retrabalho e por conseguinte melhorar o desempenho, a produtividade e diminuir o tempo resposta, melhorando ao final a percepção geral quanto a eficiência, eficácia e efetividade com que o CBMSC entrega um serviço relevante.

A partir deste estudo, são apresentados os indicadores de esforço e de resultado.

5.2.1 Indicadores de esforço

5.2.1.1 Aferir o tempo gasto em horas para cada análise e reanálise do PPCI

A questão de saber quanto tempo de trabalho é gasto para analisar um PPCI aponta para um indicador possível de implementar, na medida em que se pode estabelecer como critério de avaliação qualitativa a diminuição dos retornos de projetos preventivos ou, de forma quantitativa, quantas horas são despendidas para esta reanálise, que em suma significam retrabalho.

Neste sentido, sugere-se implementar no sistema e-SCI a possibilidade de aferir o tempo gasto, em horas, pelo analista para cada análise de PPCI. Também sugere-se implementar no sistema o tempo despendido, em horas, para cada nova reanálise do PPCI anterior e assim sucessivamente.

A partir da concentração das análises, sugere-se como meta um prazo de 6 meses para a implementação deste parâmetro de pesquisa e após isso a avaliação do indicador a cada semestre.

5.2.1.2 Realizar cursos de capacitação e de treinamento para os analistas

Foi diagnosticado que atualmente 13 analistas do CBMSC não tem o curso de análise de PPCI. Pressupõe-se que a especialização é fator que melhora a produtividade.

Somando-se ao fato de que as recentes alterações normativas introduziram profundas mudanças e que os treinamentos não são uma prática constante, propõe-se planejar e implementar para o primeiro semestre de 2022 um curso de análise de projetos na Corporação, bem como um treinamento para atualização de todos os analistas. Propõe-se ainda planejar um treinamento anual a todos os Analistas de Projeto do CBMSC e aos Gestores de SSCI.

5.2.1.3 Aferir a quantidade de dias que os PPCI demoram a retornar para reanálise

A partir do momento que os projetos são analisados e retornam às mãos dos responsáveis técnicos, o CBMSC não tem mais qualquer ingerência sobre o tempo que irá permanecer para adequação das necessidades apontadas.

Nesse sentido, sugere-se implementar no sistema a ferramenta para aferir a quantidade de dias que o PPCI ficou nas mãos dos responsáveis técnicos, a partir do momento do acesso ao relatório de indeferimento (equivalente à retirada física do PPCI) até o protocolo para reanálise, pois impactam no tempo total de análise de um PPCI desde o seu protocolo até a sua aprovação.

5.2.1.4 Reforçar o efetivo nas OBMs com piores indicadores de desempenho

Ao realizar o diagnóstico dos dados coletados entendeu-se possível e necessário reforçar os setores de análise de PPCI de alguns Batalhões. As variáveis que impactaram o tempo resposta e a produtividade não foram objeto de avaliação neste estudo, haja vista não termos parâmetros para pesquisá-los via sistema, mas algumas situações merecem atenção, conforme abaixo exposto.

Obviamente que não se está considerando aqui os critérios técnicos que serão adotados para alterar a NSCI a fim de considerar as edificações que se enquadrarão em baixa e alta complexidade e que poderão influenciar nas considerações aqui expostas.

O 3º BBM, com alta demanda de PPCI, alta média de análise por analista (segundo melhor desempenho) e tempo resposta bem acima da média (terceiro pior tempo resposta), tem analista Civil e não poderá ser movimentado para a sede do BBM.

O 5º BBM tem apenas 3 analistas (menor número juntamente com o 11º BBM) e alta média de desempenho quanto a relação análise por analista, com o terceiro melhor número. Porém, considerando os afastamentos programados ou eventuais, propõe-se manter, permanentemente, no mínimo 4 bombeiros militares em condições de analisar os PPCI.

O 7º BBM possui dentre os 10 analistas de PPCI, 2 analistas que são CTISP. Este BBM teve em números absolutos a maior quantidade de PPCI analisados e o quarto melhor desempenho no quesito produtividade média. Propõe-se planejar a reposição de analista caso os CTISP deixem de atuar.

O 11º BBM tem apenas 3 analistas, sendo o BBM com o menor número, juntamente com o 5º BBM. Tem desempenho um pouco acima da média no quesito quantidade de análise por analista. Desta forma propõe-se ampliar para 4 analistas, considerando os afastamentos legais e aqueles não previstos.

O 12º BBM tem 4 analistas, sendo 1 deles CTISP e atua em outra OBM, que não tem interesse em atuar na sede do Batalhão e considera-se muito provável a sua perda neste setor. A se avaliar a possibilidade de aumentar a produtividade.

O 15º BBM tem 4 analistas, sendo que 1 é CTISP. É importante observar que está dentro da média de análise em comparação com a quantidade de analistas, mas tem o segundo maior tempo resposta para realizar a primeira análise.

5.2.1.5 Diminuir a proporção entre os analistas CTISP ou analistas civis e os analistas Bombeiros Militares da ativa

O CBMSC tem atualmente 9 analistas que são CTISP ou Civis, o que corresponde a quase 10% do total de analistas.

Propõe-se diminuir gradualmente em um prazo razoável a proporção de analistas CTISP/Civis, eis que são contratados pelo estado ou cedidos pelas prefeituras e possuem um vínculo que pode ser descrito com fraco, precário, pois não está no domínio da Corporação a certeza da permanência deles ao longo do tempo.

5.2.1.6 Melhorar as estruturas físicas e de tecnologia

O diagnóstico apontou a necessidade de alguns Batalhões investirem na ampliação da estrutura física e de tecnologia.

Portanto, propõe-se este indicador de esforço a partir dos parâmetros que forem adotados pela DSCI e que determinarão o que se denomina baixa e alta complexidade a fim de ter mais claramente o real impacto da quantidade de processos que serão objeto de análise prévia, permitindo com isso aferir a quantidade de analistas mínimos necessários para atender a demanda e então realizar as melhorias da estrutura física e também os investimentos em tecnologia a fim de atender o público-alvo.

Propõe-se determinar um tempo para essas adequações após as alterações normativas que tratarão dos novos critérios para análise prévia dos PPCI.

5.2.2 Indicadores de resultado

5.2.2.1 Implementar o tempo resposta em dias para a primeira análise e reanálises

Quanto à primeira resposta para as análises, trata-se de um indicador já estabelecido, mas que na prática não foi ainda implementado.

O planejamento estratégico da Corporação não fixou uma meta para a resposta da primeira análise, muito embora na IN 1, Parte 1, esteja delineado que o CBMSC deva realizar a análise e as vistorias no prazo de 30 dias úteis a contar da data do pagamento da taxa (art. 19). O que na prática significa a percepção de uma demora ainda maior, considerando que se trata de dias úteis.

Conforme relatado acima, a média do CBMSC é de 15 dias para a primeira resposta, entretanto, 6 BBM apresentaram mais de 20 dias para dar a primeira resposta, outros 5 BBM estão abaixo de 10 dias e os demais entre 10 e 15 dias úteis.

Em virtude desses diferentes desempenhos é importante que este indicador esteja permanentemente claro e visível aos analistas, bem como aos Oficiais dos níveis estratégico, tático e operacional da Corporação a fim de que todos que atuam na gestão tenham este indicador “pulsante” e busquem planejar suas ações para não ultrapassarem o que foi estabelecido como ideal para primeira resposta.

Propõem-se fixar os critérios para a primeira análise e posteriormente para as reanálises, a cada Analista e ao conjunto destes, em cada BBM, a serem avaliados em até 6 meses após a implantação da análise concentrada nos BBM.

Quanto aos responsáveis pela avaliação permanente deste indicador, deve recair sobre os gestores de SSCI dos BBM, os Comandantes de Batalhão e os Oficiais pertencentes ao nível estratégico da Corporação.

Para tal, o tempo resposta será o resultado aferido a partir da quantidade de dias superiores ou inferiores ao fator estabelecido (em dias/meta) pelo CBMSC para a primeira resposta ou para a reanálise, que pode ser expresso pela fórmula:

TR (tempo resposta) padrão \leq/\geq x Dias/Meta e Diferença do TR(tempo resposta) padrão $-/+$ DA1 ou DA2.

Dias/meta = DM;

Dias/análise = DA1; ou

Dias/atraso = DA2.

5.2.2.2 Medir a quantidade de reanálise dos PPCI em números absolutos

Estabelecer via sistema e-SCI parâmetros para avaliar a quantidade de reanálise dos PPCI, em números absolutos, considerados um a um ou o conjunto deles, em determinado período de tempo (dia ou mês). Deve-se levar em consideração os fatores que originaram a reanálise e que foram causados pelos analistas, tais como a indicação de uma inconformidade na segunda análise e não detectada na primeira, que poderá acarretar um retrabalho desnecessário.

Não se consideram aqui os fatores externos, os quais entende-se que podem ser estabelecidos como outro indicador, como por exemplo a formação e o conhecimento dos responsáveis técnicos em sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico, que na prática é de difícil mensuração.

5.2.2.3 Aferir a produtividade dos analistas de PPCI

Avaliar o desempenho requer avaliar o que se produz, quanto, quando, onde, como, por quem e em quanto tempo. Atualmente nossos analistas enfrentam alta demanda de análises de PPCI, mas não estão estabelecidos os critérios para avaliar a produtividade, nem mesmo estão claros e ao alcance de todos estes critérios.

A partir da melhoria da qualidade da primeira análise do PPCI, estabelecendo critérios para descrever as adequações necessárias no Relatório de Indeferimento e que sejam claramente fixadas, permite melhor compreensão por parte dos responsáveis técnicos e se evita exigir novas adequações não percebidas quando da primeira verificação. Assim, os responsáveis técnicos reapresentam para nova análise os PPCI readequados, a partir das necessidades de melhoria que foram apontadas naquela ocasião, diminuindo os retornos e propiciando ao analista atuar em novos processos.

Logicamente que as variáveis devem ser estudadas, sendo a complexidade dos projetos uma daquelas que impactam diretamente na produtividade. Não se pode levar em consideração apenas a quantidade de projetos analisados ou relacionados a metragem total de PPCI verificado por um analista.

Entende-se necessário estabelecer também a ocupação (caso se trate de edificação nova ou existente), os sistemas preventivos que influenciam na análise e

o tempo demandado para responder os requerimentos técnicos pertinentes ao projeto.

Após, propõe-se que sejam estabelecidos critérios para avaliar a produção média na Corporação, em cada BBM e de cada Analista por dia, mês e ano, considerando ainda a complexidade dos projetos, com a implementação de parâmetros para pesquisa no sistema e-SCI, como por exemplo, para edificações residenciais multifamiliares, com determinado tipo de escada e a correspondente altura, o tempo médio para análise pode ser em determinada em x horas. O mesmo para edificações tipo depósito, indústria, comércio, etc.

Como meta para os primeiros 6 meses da análise concentrada, estabelecer um percentual de aumento da produtividade média por analista em cada BBM, considerando uma média estadual e considerando ainda o tipo de edificação em análise e, após a alteração do sistema e-SCI, com vistas a permitir esses diferentes parâmetros, avaliar trimestralmente este desempenho até se cumprir o indicador do tempo resposta estabelecido para todos.

Em resumo, abaixo estão descritos os indicadores de esforços e de resultado apresentados a partir do objetivo deste trabalho.

Quadro 5 - Resumo da proposta de indicadores de desempenho

Indicador de esforço	Indicador de resultado
Aferir o tempo gasto em horas para cada análise e reanálise do PPCI	Implementar o tempo resposta em dias para a primeira análise e reanálises
Realizar cursos de formação e de treinamento para os analistas	Medir a quantidade de reanálise de PPCI em números absolutos
Aferir a quantidade de dias que os PPCI demoram a retornar para reanálise	Aferir a produtividade dos analistas
Reforçar o efetivo nas OBMs com piores indicadores desempenho	
Diminuir a proporção entre os analistas CTISP/civis e os analistas bombeiros militares da ativa	
Melhorar a estrutura física e tecnológica dos setores de análise dos BBM	

Fonte: Do autor.

5.3 RECOMENDAÇÕES SUGERIDAS

O estudo evidenciou a necessidade de realizar curso de formação para analista de projetos, pois atualmente temos 13 analistas de projeto sem curso específico.

Buscou-se também um diagnóstico a partir das experiências pessoais e profissionais dos Oficiais gestores dos SSCI e os estudos evidenciaram que há necessidade da Corporação estabelecer uma política de formação e capacitação mais específica para os Oficiais, pois a grande maioria deles em algum momento da carreira será gestor operacional, tático ou estratégico desta atividade. Uma política de movimentação e capacitação mais específica para os novos Oficiais também se mostrou importante e sugere-se que seja implementada, pois além da pouca experiência profissional, o pouco tempo em que permanecem à frente da atividade nos BBM acaba por afetar o desempenho da equipe como um todo, pois há um rodízio indesejável.

Sugere-se estabelecer um estudo e um planejamento de longo prazo para substituir os analistas gradualmente ao longo do tempo, visando a reposição destes quando da passagem para a reserva remunerada.

Sugere-se ainda realizar treinamentos de atualização das NSCI a todos os Oficiais gestores e aos analistas de PPCI, pois além das recentes e profundas alterações ocorridas, as futuras alterações que se mostrarão necessárias também impactarão nos processos e nos indicadores apresentados.

A partir do estudo proposto sugere-se ampliar a utilização de indicadores de desempenho para os processos de vistorias para habite-se e para funcionamento, com a correlação necessária para potencializar os recursos humanos disponíveis para atender estas demandas.

Os indicadores de esforço e de resultado propostos se tornarão ferramentas práticas para gestão da atividade técnica desenvolvida pelo CBMSC na medida em que no sistema e-SCI sejam implementadas as ferramentas para a consulta e emissão dos relatórios e que sejam facilmente acessados pelos operadores do sistema (analistas, gestores, comandantes de BBM, etc), mas que estejam também visíveis, palpáveis aos olhos de todos que acessem o sistema.

Por fim, sugere-se desenvolver dentro do sistema e-SCI possibilidades para a realização de pesquisas visando levantar informações relativas a quantidade de trabalhos gerados, em horas, para as vistorias de habite-se e funcionamento e os respectivos retornos, a fim de também implementarem-se indicadores de suporte a estas atividades.

6 CONCLUSÃO

Os setores de análise de projetos preventivos dispersos, com diferentes estruturas físicas, tecnológicas e principalmente recursos humanos com áreas de conhecimento e experiências profissionais diversas influenciam na padronização das atividades, nos processos, na qualidade e na produtividade das análises dos PPCI.

Esta diversidade de fatores influencia inclusive no tempo de análise dos PPCI. Assim, a estrutura fragmentada deste serviço talvez contribua para represar a demanda, aumentar o retrabalho e impedir uma visão mais sistêmica dos fatores, refletindo na potencialização da atividade.

A decisão do Comando Geral do CBMSC em concentrar as análises dos PPCI nas sedes dos 15 Batalhões despertou o interesse e o estudo para buscar entender quais fatores poderiam contribuir para melhorar este processo de gestão, ao que se chamou de uma proposta de indicadores de apoio à concentração das análises dos PPCI.

A partir do problema e do contexto de estudo levantaram-se três objetivos específicos.

O primeiro objetivo tratou da revisão legislativa e normativa a fim de identificar eventual alteração das normas. Ao estudar a IN 1, parte 1, que trata dos processos gerais, entendeu-se que há necessidade de alteração normativa, uma vez que o fluxo dos processos de análise será direcionado para as sedes dos Batalhões, deixando as demais estruturas da Corporação (Companhias, Pelotões e os Grupos Bombeiro Militar) de atuar especificamente nas análises dos projetos preventivos.

Também se faz necessária alteração da Instrução Normativa nº 24, uma vez que esta trata de parte dos processos de análise de projetos, especificamente daqueles voltados para a realização de eventos transitórios, conforme delineado no item 5.1 deste trabalho.

O segundo objetivo específico abordou o estudo dos indicadores a partir do seu conceito, características e tipos, com vistas a contextualizar a problemática apresentada dentro da doutrina. Vieram à discussão os estudos de autores que abordam em seus trabalhos os aspectos da moderna administração pública, corroborando a tese da necessidade em se estabelecer indicadores para melhorar o desempenho das organizações públicas e privadas, buscando otimizar recursos

financeiros, humanos e de processos para alcançar os objetivos da organização pública.

Para entender o objetivo geral proposto, o quarto capítulo foi dedicado à análise dos dados coletados nos sistemas que fazem gestão da atividade técnica (SIGAT e e-SCI) da Corporação, além da análise dos dados coletados a partir do questionário proposto e respondido pelos 15 gestores do SSCI de cada Batalhão do CBMSC.

Além das percepções pessoais, buscou-se com esse questionário compreender com mais clareza o contexto da análise dos PPCI no estado catarinense, os recursos empregados, as opiniões acerca do tema proposto, a estrutura física e tecnológica em uso e com isso apontar indicadores para servir de suporte à decisão da Corporação em concentrar as análises dos PPCI nas sedes dos BBM.

Conclui-se que o CBMSC, embora já tivesse estabelecido as diretrizes dos indicadores no Plano Estratégico, conforme o objetivo estratégico de “fortalecer a política de segurança contra incêndio e pânico no território catarinense”, os indicadores ali apresentados não atendem os atributos de sua formação, pois em resumo não estão ao alcance de todos, entendidos como aferição da sua validade perante o público alvo (gestores, analistas de projeto, responsáveis técnicos) destas ações, não tiveram a publicidade que deles se espera, não estão claros quanto aos parâmetros para coleta, análise, compreensão, divulgação, prazos e metas quanto a comunicação e o alcance dos resultados. Por isso entende-se que indicadores já estabelecidos não se sobrepõem aos que foram propostos, ao contrário, se complementam.

A capacitação dos gestores e analistas de projeto é uma das ações que devem ser priorizadas para breve, pois além das alterações normativas que se farão necessárias, as recentes alterações normativas implementadas não foram tratadas e apresentadas em forma de cursos ou treinamentos, especialmente devido a Pandemia que impediu o CBMSC de realizar os Seminários que outrora promovia e que em nosso entendimento são essenciais para difundir e padronizar os conhecimentos, os processos e as formas de gestão da atividade. Momento que pode ser importante para apresentar os indicadores que nortearão a atividade.

Foi possível entender que a partir do que a Corporação estabelecer como critério de alteração normativa, será necessário (ou não) um reforço no capital

humano nestes Batalhões, possivelmente através da movimentação de analistas de um local para outro, pois existem batalhões com carência de efetivo e acúmulo de trabalho.

Ampliar as estruturas físicas e tecnológicas de alguns setores de análise dos PPCI nos Batalhões é outra providência a ser implementada, considerando um prazo razoável para reformas físicas e aquisições de equipamentos de informática.

Em síntese, a alta demanda de análise dos PPCI, especialmente em algumas OBM, a forma fragmentada desta atividade nestes Quartéis, comportando interpretações e posicionamentos diversos acerca das Instruções Normativas tem reflexo direto no trâmite destes processos e acabam por atrasar o resultado final (emissão do atestado de aprovação do projeto).

Os indicadores de desempenho, mesmo porque há uma legislação no Estado estabelecendo sua aplicabilidade, devem fazer parte do processo de avaliação do serviço prestado pela Corporação, com vistas a implementar uma cultura organizacional permanente de eficiência, eficácia e efetividade, através do monitoramento constante dos processos e do resultado das atividades públicas que ao CBMSC compete desempenhar para a manutenção da segurança da coletividade.

REFERÊNCIAS

AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. **Gestão da qualidade na administração pública**: histórico, pbqp, conceitos, indicadores, estratégia, implantação e auditoria. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2015. 197 p. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca>. Acesso em: 28 set. 2021.

BAHIA, Leandro Oliveira. **Guia referencial para construção e análise de indicadores**. Brasília: Enap, 2021. 43 p. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov>. Acesso em: 1 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13425**, 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. Brasília, 31 mar. 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13874**, de 20 de setembro de 2019. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica. Brasília, 20 set. 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 20 set. 2021.

CALDEIRA, Jorge. **100 indicadores da gestão**: key performance indicators. Coimbra: Conjuntura Actual, 2018. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca>. Acesso em: 24 set. 2021.

CBMSC - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Diretriz de procedimento operacional permanente nº 26**. Execução e fiscalização da atividade técnica pelo CBMSC. 2. ed. Florianópolis, 2017. 45 p.

CBMSC -CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Instrução normativa nº 1, parte 1**. Processos gerais de segurança contra incêndio e pânico. 2 ed. Florianópolis, 2021. 50 p. Disponível em: <https://www.cbm.sc.gov.br/index.php/sci/instrucoes-normativas>. Acesso em: 26 ago. 2021.

CBMSC -CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Instrução normativa nº 24**. Eventos transitórios. Florianópolis, 2020. 21 p. Disponível em: <https://www.cbm.sc.gov.br/index.php/sci/instrucoes-normativas>. Acesso em: 21 set. 2021

CBMSC -CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Plano Estratégico 2018-2030**. 2018. Disponível em: <https://portal.cbm.sc.gov.br/>. Acesso em: 24 set. 2021.

COSTIN, Claudia. **Administração Pública**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2010. 260 p. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca>. Acesso em: 24 ago. 2021.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 34. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021. 1073 p. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca>. Acesso em: 02 set. 2021.

MATIAS-PEREIRA, José. **Administração pública: foco nas instituições e organizações governamentais**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 301 p. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca>. Acesso em: 21 set. 2021.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Administração pública: foco na otimização do modelo administrativo**. São Paulo: Atlas, 2014. 320 p. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca>. Acesso em: 26 ago. 2021.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão e avaliação da qualidade: uma abordagem estratégica**. São Paulo: Atlas, 2019. 239 p. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca>. Acesso em: 26 ago. 2021.

PEREIRA, Danielle Ramos de Miranda. A importância do entendimento dos indicadores na tomada de decisão de gestores públicos. **Revista do Serviço Público**, Brasília, p. 363 - 380, jul. 2012. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov>. Acesso em: 8 set. 2021.

SANTA CATARINA. Constituição (1989). **Constituição do Estado de Santa Catarina de 1989**. Florianópolis, SC, 19 out. 1989. Disponível em: <http://leis.ale.sc.gov.br/>. Acesso em: 4 set. 2021.

SANTA CATARINA. **Decreto nº 1.328**, de 14 de junho de 2021. Dispõe sobre a Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina (CBMSC). Florianópolis, 15 jun. 2021. Disponível em: <http://server03.pge.sc.gov.br/>. Acesso em: 5 out. 2021.

SANTA CATARINA. **Decreto nº 1.957**, de 20 de dezembro de 2013. Dispõe sobre as normas e os requisitos mínimos para a Prevenção Contra Incêndio e Pânico. Florianópolis, 31 dez. 2013a. Disponível em: <http://server03.pge.sc.gov.br/>. Acesso em: 21 set. 2021.

SANTA CATARINA. **Lei Complementar nº 724**, de 18 de julho de 2018. Lei de Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, SC, 19 jul. 2018. Disponível em: <http://leis.ale.sc.gov.br/>. Acesso em: 29 ago. 2021.

SANTA CATARINA. **Lei Complementar nº 741**, de 12 de junho de 2019. Dispõe sobre a estrutura organizacional básica e o modelo de gestão da Administração Pública Estadual no Âmbito do Poder Executivo. Florianópolis, 12 jun. 2019. Disponível em: <http://leis.ale.sc.gov.br/>. Acesso em: 16 set. 2021.

SANTA CATARINA. **Lei nº 16.157**, de 7 de novembro de 2013. Dispõe sobre as normas e os requisitos mínimos para a Prevenção Contra Incêndio e Pânico. Florianópolis, 11 nov. 2013b. Disponível em: <http://leis.ale.sc.gov.br/>. Acesso em: 21 set. 2021.

SANTA CATARINA. **Lei nº 17.071**, de 12 de janeiro de 2017. Dispõe sobre as regras comuns ao enquadramento empresarial e das entidades de fins não Econômicos Simplificado (Ees) e à autodeclaração. Florianópolis, 13 jan. 2017. Disponível em: <http://leis.ale.sc.gov.br/>. Acesso em: 20 set. 2021.

SORDI, José Osvaldo de. **Gestão de Processos**: uma abordagem da moderna administração. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. 419 p. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca>. Acesso em: 27 set. 2021.

UCHOA, Carlos Eduardo. Escola Nacional de Administração Pública (comp.). **Elaboração de Indicadores de Desempenho Institucional**. Apostila. 2013. Diretoria de Desenvolvimento Gerencial. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov>. Acesso em: 6 set. 2021.

ZAPPELLINI, Marcello Beckert. **Gestão por resultados em organizações públicas**. Florianópolis: Imaginar o Brasil, 2015. 249 p.

APÊNDICE A – questionário

Questionário aplicado aos Gestores do Serviço de Segurança Contra Incêndio (SSCI) dos 15 Batalhões Bombeiro Militar (BBM) do Estado de Santa Catarina, que visa levantar indicadores para apoiar a tomada de decisão do Comando Geral acerca da concentração das análises dos Projetos de Prevenção e Segurança contra Incêndio e Pânico (PPCI) nas sedes dos BBM.

1. Qual Batalhão Bombeiro Militar você pertence?

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1º BBM | <input type="checkbox"/> 6º BBM | <input type="checkbox"/> 11º BBM |
| <input type="checkbox"/> 2º BBM | <input type="checkbox"/> 7º BBM | <input type="checkbox"/> 12º BBM |
| <input type="checkbox"/> 3º BBM | <input type="checkbox"/> 8º BBM | <input type="checkbox"/> 13º BBM |
| <input type="checkbox"/> 4º BBM | <input type="checkbox"/> 9º BBM | <input type="checkbox"/> 14º BBM |
| <input type="checkbox"/> 5º BBM | <input type="checkbox"/> 10º BBM | <input type="checkbox"/> 15º BBM |

2. Seu Batalhão realiza as análises dos PPCI de sua circunscrição unicamente na sede do BBM?

- Sim
 Não

3. Caso positivo, sabe dizer qual foi o fator preponderante para a tomada de decisão?

- Padronizar as análises
 Melhorar a produtividade
 Diminuir as interpretações normativas, aumentando a segurança
 Diminuir a quantidade de retornos dos PPCI
 Outro fator não elencado acima.....

4. Caso negativo, seu Batalhão tem setor de Análise:

- Concentrado nas Companhias Bombeiro Militar, englobando os Pelotões e Grupos
 Nos Pelotões Bombeiro Militar, englobando os Grupos Bombeiro Militar
 Em cada Grupo Bombeiro Militar
 Em cada Companhia, Pelotão ou Grupo Bombeiro Militar, de forma individualizada

5. Caso em seu Batalhão as análises estejam dispersas nas OBMs destacadas, você entende a decisão de concentrar as análises dos PPCI nos BBM uma medida adequada?

() Sim

() Não

6. Se você considera adequado retirar das OBM destacadas a possibilidade de realizarem análise dos PPCI, em uma escala de 1 a 5, quais das medidas abaixo julga importante observar? Onde 1 é Discordo totalmente; 2 é Não concordo; 3 é Neutro; 4 é Concordo e 5 é Concordo totalmente.

6.1 Padroniza as análises, uma vez que as interpretações normativas tendem a uniformizar com a maior interação entre os Analistas de Projeto.

6.2 Aumenta a produtividade dos Analistas, pois fica mais fácil de realizar o efetivo controle das atividades.

6.3 Reforçar o efetivo de Analistas na sede dos BBM.

6.4 Capacitar ou Treinar os Analistas em SSCI.

6.5 Melhorar a estrutura física do setor de Análise de Projetos.

6.6 Agilizar os procedimentos para resposta às Consultas Técnicas, Requerimentos e Recursos.

6.7 Diminuir a influência e a pressão de proprietários, responsáveis técnicos, atores políticos e entidades privadas sobre os Analistas e Comandantes locais.

6.8 Melhorar a estrutura tecnológica a fim de possibilitar as consultas técnicas e reuniões virtuais com os interessados.

6.9 Alterar as Instruções Normativas a fim de permitir maior objetividade e agilidade no fluxo dos processos de análise.

6.10 Permitirá remanejar Analistas das OBMs menores para atuarem nas fiscalizações (vistorias para funcionamento, ex officio, habite-se, etc), potencializando a atividade.

7. Se você não apoia a concentração das análises dos PPCI nas sedes dos BBM, indique até 3 fatores para mantê-las destacadas nas Organizações Bombeiro Militar (OBM), que incluem as Companhias, Pelotões, Grupos. Caso apoia, favor desconsiderar

8. Há quanto tempo você atua como Gestor do SSCI do seu Batalhão?

- | | |
|-----------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Menos de 1 ano | <input type="checkbox"/> 4 anos |
| <input type="checkbox"/> 1 ano | <input type="checkbox"/> 5 anos |
| <input type="checkbox"/> 2 anos | <input type="checkbox"/> 6 anos |
| <input type="checkbox"/> 3 anos | <input type="checkbox"/> 7 anos |

9. Antes de assumir essa função você teve experiência anterior na gestão do SSCI da Corporação?

- Sim
 Não

Caso tenha respondido sim, por quanto tempo, em meses?

10. Antes de assumir essa função você teve experiência anterior na execução do SSCI da Corporação?

- Sim
 Não

Caso tenha respondido sim, por quanto tempo, em meses?

11. Sua formação acadêmica (graduação) contribuiu para o desempenho na gestão do SSCI?

- Sim
 Não

12. Sua formação profissional (CFO) contribuiu para o desempenho na gestão do SSCI?

- Sim
 Não

13. Quantos Analistas de PPCI atuam em seu BBM?

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 11 |
| <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 12 |
| <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 13 |
| <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> Mais de 13 |

14. Caso seja determinado que em breve todas as análises dos PPCI sejam executadas na sede do BBM, mais quantos Analistas julga necessário para atender a atual demanda?

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 5 |
| <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 7 |
| <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 8 |

15. Quantos Analistas do seu BBM possuem o Curso de Análise de PPCI?

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 10 |
| <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 11 |
| <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 12 |
| <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 13 |

16. Você julga importante o Analista ter experiência como Bombeiro Militar (BM) Combatente e/ou BM Fiscalizador (Vistoriador)?

- Sim
 Não

17. A atual estrutura física do SSCI de seu BBM comportaria o reforço de Analistas que julgaste necessário para atender a demanda de forma concentrada?

- Sim
 Não

18. Se a estrutura física não comporta o efetivo julgado necessário, quais medidas entende ser importante adotar para a implementação da análise concentrada? A questão comporta mais de uma alternativa.

- Ampliação da sala de análise
 Revezamento de efetivo nos turnos matutino/vespertino
 Aquisição de mais computadores/TVs
 Aquisição de software para as reuniões virtuais
 Aluguel de uma sala comercial
 Outra alternativa

19. A atual estrutura de computadores/Monitores/TVs atenderá a necessidade para análise dos PPCI, considerando que haverá aumento de Análises e de Analistas?

Sim

Não

20. Entende ser possível realizar as consultas técnicas e reuniões apenas de forma virtual?

Sim

Não

21. Você já conversou com o Conselho, Núcleo ou Setor do CREA/CAU de sua Circunscrição a respeito dessa nova rotina de análise a ser implementada?

Sim

Não

22. Caso tenha conversado, qual foi ou quais foram as considerações/críticas/sugestões que tais setores apontaram?

23. Quantos Analistas do seu Batalhão são CTISP ou Civis?

1

5

2

6

3

Mais de 6

4

24. Caso você tenha Analista que é CTISP ou Civil e atua destacado da sede do BBM, considera a possibilidade de perdê-lo a partir da concentração das Análises nas sedes dos BBM?

Sim

Não

25. Qual fator elenca ser possível influir para a perda desse Analista?