

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – CCT  
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS BOMBEIRO MILITAR

**RUAN GOMES DE OLIVEIRA**

**ESTUDO SOBRE A VIABILIDADE DE INTEGRAÇÃO ENTRE O CORPO DE  
BOMBEIROS MILITAR DO MARANHÃO E O CONSELHO REGIONAL DE  
ENGENHARIA E AGRONOMIA DO MARANHÃO**

SÃO LUÍS – MA

2020

**RUAN GOMES DE OLIVEIRA**

**ESTUDO SOBRE A VIABILIDADE DE INTEGRAÇÃO ENTRE O CORPO DE  
BOMBEIROS MILITAR DO MARANHÃO E O CONSELHO REGIONAL DE  
ENGENHARIA E AGRONOMIA DO MARANHÃO**

Monografia apresentada ao curso de Formação de  
Oficiais do Corpo de Bombeiros MA da Universidade  
Estadual do Maranhão – UEMA, para grau de  
Bacharel em Segurança Pública e do Trabalho.

Orientador: Dr. Mauro Sérgio

**SÃO LUÍS – MA**

**2020**

Oliveira, Ruan Gomes de.

Estudo sobre a viabilidade de integração entre o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão / Ruan Gomes de Oliveira. – São Luís, 2020.

57 f.

Monografia (Graduação) – Curso de Formação de Oficiais BM-MA, Universidade Estadual do Maranhão, 2020.

Orientador: Prof. Dr. Mauro Sérgio Silva Pinto.

1.Integração. 2.Pacaria. 3.Termo de cooperação. 4.Segurança.  
I.Título.

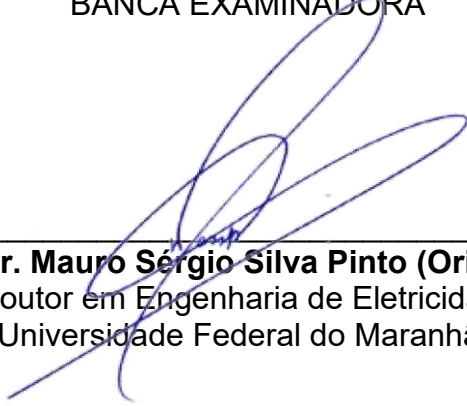
CDU: 356.13:331.107.2(812.1)

**ESTUDO SOBRE A VIABILIDADE DE INTEGRAÇÃO ENTRE O CORPO DE  
BOMBEIROS MILITAR DO MARANHÃO E O CONSELHO REGIONAL DE  
ENGENHARIA E AGRONOMIA DO MARANHÃO**

Monografia apresentada ao curso de Formação de  
Oficiais do Corpo de Bombeiros MA da Universidade  
Estadual do Maranhão – UEMA, para grau de  
Bacharel em Segurança Pública e do Trabalho.

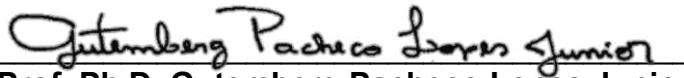
Aprovado em:    /    /

**BANCA EXAMINADORA**



---

**Prof. Dr. Mauro Sérgio Silva Pinto (Orientador)**  
Doutor em Engenharia de Eletricidade  
Universidade Federal do Maranhão



---

**Prof. Ph.D. Gutemberg Pacheco Lopes Junior**  
Ph.D. em Direito  
Universidade Tsinghua - China



---

**Tenente Coronel QOCBM Gerson Coleo Amorim Carvalho**  
Bacharel em Segurança Pública e Defesa Social  
Universidade do Estado do Pará

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela sua misericórdia e infinita bondade permitindo a oportunidade diária de vida e pelas bênçãos postas na minha vida.

Aos meus pais, Rocilene dos Santos e Raimundo Gomes pelo amor incondicional, valores ensinados e pelo sacrifício que sempre fizeram para que eu pudesse ser uma pessoa melhor. A esses, é o motivo da minha luta diária.

A minha avó, Maria das Graças (*in memoriam*), que sempre me amou como um filho, ajudando como pode para minha formação pessoal, que certamente se orgulharia muito em dividir esta conquista comigo.

Ao meu avô, Francisco Valney, que sempre diz ter um grande orgulho da minha pessoa e quem sempre me apoiou nesta caminhada.

A minha tia, Hercilene Gomes, que considero como uma segunda mãe, que sempre auxiliou na minha educação e cuidados até hoje.

A minha namorada, companheira e amiga Naane Viana Maia Lima Sousa que sempre esteve ao meu lado e me apoiado ao longo da minha trajetória. A ela declaro que a amo e me sinto honrado em estar ao seu lado.

Aos meus primos, Vinicius Eduardo, Ana Beatriz, Pedro Lucas, Erivelson Júnior, Rodrigo Ribeiro e Liliane Gomes os quais sempre participaram da minha vida e os tenho como os irmãos.

Aos meus companheiros da 12ª Turma do CFO BM: Henrique, Sandy, Neydher, Rodrigo, Lincon, Ubiratan, Bruxel, Junior, Benício, Carmo Sousa, Celso Filho, Yan, Rennan, Rocha Silva, Cleyton, Hugo, Thiago, Vasconcelos, Thayane, Davi, Brusaca, Jesaias, Carlos, Matheus Barros e Joubberth. Além de amigos, os considero como irmãos e ainda que estejam longe, os tenho guardado no coração. Ficam as boas lembranças dos momentos vivenciados em curso.

*“A persistência é o menor caminho do êxito”.*

*Chales Chaplin*

## RESUMO

A integração e a parceria entre órgãos e instituições que prestam serviços à sociedade, ter por finalidade uma alavancagem nos resultados trazendo benefícios que visam a boa prestação de serviços. O Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA) e o Conselho Regional de Engenharia do Maranhão (CREA-MA) exercem serviços em áreas técnicas como a engenharia e demais áreas de conhecimentos afins com a finalidade de garantir segurança a sociedade evitando situações de risco como por exemplo na execução de projeto de edificações e obras. O presente trabalho tem como objetivo avaliar especificamente o cenário de integração entre o CBMMA e o CREA-MA. Foram feitas entrevistas com técnicos das duas instituições para descobrir as opiniões deste sobre a viabilidade da integração e de modo geral estes opinaram de forma favorável a este cenário apresentado. Além disso, com base em pesquisas documentais em sites, leis e outros documentos disponíveis na internet foi possível encontrar exemplos de parcerias realizadas entre os Corpos de Bombeiros e CREA's de outros estados. Com isso, foi possível avaliar favorável o cenário da integração entre as duas instituições.

**Palavras-chaves:** Integração. Parceria. Termo de Cooperação. Segurança.

## **ABSTRACT**

The integration and partnership between bodies and institutions that provide services to society, aim to leverage the results bringing benefits that aim at the good provision of services. The Maranhão Military Fire Brigade (CBMMA) and the Maranhão Regional Engineering Council (CREA-MA) provide services in technical areas such as engineering and other areas of related knowledge in order to ensure security for society, avoiding risk situations such as for example in the execution of a building and construction project. The present work aims to critically evaluate the integration scenario between CBMMA and CREA-MA. Interviews were conducted with members of the two institutions to find out their views on the feasibility of integration and in general they gave a favorable opinion to this scenario. In addition, based on documentary searches on websites, laws and other documents available on the internet, it was possible to find examples of partnerships between the Fire Departments and CREA's in other states. With that, it was possible to evaluate the scenario of integration between the two institutions in a favorable light.

**Keywords:** Integration. Partnership. Cooperation Term. Safety.

## LISTA DE SIGLAS

|        |   |                                              |
|--------|---|----------------------------------------------|
| ABNT   | - | Associação Brasileira de Normas Técnicas     |
| ART    | - | Anotação de Responsabilidade Técnica         |
| CAU    | - | Conselho de Arquitetura e Urbanismo          |
| CBMMA  | - | Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão       |
| CBMSC  | - | Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina |
| CDC    | - | Código do Consumidor                         |
| CONFEA | - | Conselho Federal de Engenharia e Agronomia   |
| COSCIP | - | Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico |
| CREA   | - | Conselho Estadual de Engenharia e Agronomia  |
| FPI    | - | Fiscalização Preventiva e Integrada          |
| LOB    | - | Lei de Organização Básica                    |
| PPCIP  | - | Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio    |

## LISTA DE GRÁFICOS

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico 1 - Identificação dos entrevistados .....                                            | 39 |
| Gráfico 2 - Opinião dos entrevistados sobre a integração institucional de um modo geral. ... | 40 |
| Gráfico 3 - Integração entre CREA-MA e CBMMA que traria benefícios .....                     | 40 |
| Gráfico 4 - Concordam com os possíveis benefícios entre CREA-MA e CBMMA. ....                | 41 |
| Gráfico 5 - Entrevistados que acreditam que a integração é viável .....                      | 41 |

## SUMÁRIO

|          |                                                                                                                      |    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO</b>                                                                                                    | 11 |
| <b>2</b> | <b>OBJETIVOS</b>                                                                                                     | 13 |
| 2.1      | Geral                                                                                                                | 13 |
| 2.2      | Específico                                                                                                           | 13 |
| <b>3</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>                                                                                           | 14 |
| 3.1      | Sistema CONFEA/CREA                                                                                                  | 14 |
| 3.1.1    | Perspectiva histórica                                                                                                | 14 |
| 3.1.2    | Previsão da legislação quanto à organização, competências e prerrogativas                                            | 16 |
| 3.1.3    | Atribuições profissionais do engenheiro                                                                              | 18 |
| 3.1.4    | O CREA-MA                                                                                                            | 20 |
| 3.2      | O Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão                                                                             | 21 |
| 3.2.1    | A previsão da Diretoria de Atividades Técnicas na Legislação                                                         | 21 |
| 3.2.2    | A previsão da Defesa Civil                                                                                           | 21 |
| 3.2.3    | Serviço de segurança contra incêndio e pânico                                                                        | 21 |
| 3.2.4    | O poder de polícia do CBMMA para fiscalização e projetos de engenharia envolvendo segurança contra incêndio e pânico | 23 |
| <b>4</b> | <b>METODOLOGIA</b>                                                                                                   | 26 |
| <b>5</b> | <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>                                                                                        | 29 |
| 5.1      | Análise da entrevista aplicada com os técnicos especialistas membros do CREA-MA, DAT e Defesa Civil                  | 29 |
| 5.2      | Opinião de bombeiros militares e profissionais de engenharia verificada através da aplicação de questionário         | 38 |
| 5.3      | Conclusão dos resultados da entrevista e do questionário                                                             | 42 |
| <b>6</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>                                                                                          | 45 |
| 6.1      | Limitações da pesquisa                                                                                               | 46 |
| 6.2      | Trabalhos futuros e sugestões                                                                                        | 47 |
|          | <b>REFERÊNCIAS</b>                                                                                                   | 48 |
|          | <b>APÊNDICE A - Termo de consentimento livre esclarecido</b>                                                         | 51 |
|          | <b>APÊNDICE B - Entrevista com membro da diretoria de atividades técnicas</b>                                        | 52 |
|          | <b>APÊNDICE C - Entrevista com membro da defesa civil</b>                                                            | 53 |
|          | <b>APÊNDICE D – Entrevista com membro do CREA-MA</b>                                                                 | 54 |

|                                                                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>APÊNDICE E - Questionário aplicado entre bombeiros militares do cbmma de diversos batalhões e profissionais de engenharia .....</b> | <b>56</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## 1 INTRODUÇÃO

Na década de 70 no Brasil, houve grandes incêndios e desastres que a partir destes foram criadas várias leis, regulamentos e normas com intuito de proteger a sociedade brasileira contra os males trazidos por esse tipo de tragédia. O Governo Federal juntamente com as unidades federativas e Associação Brasileira de Normas Técnicas editaram vários documentos legais e normativas ao longo dos anos para trabalhar em cima das falhas que originaram as tragédias na época.

Atualmente, para que as edificações sejam licenciadas elas devem obedecer ao arcabouço de legislações, normas e regulamentos técnicos prescritivos baixados por instituições fiscalizatórias da administração direta do estado. No Brasil, o Sistema CONFEA/CREA é o conjunto de instituições caracterizando como autarquia dotada de personalidade jurídica de direito público, constituindo serviço público, cabendo a esta verificar e fiscalizar o exercício e atividades das profissões de engenharia nela reguladas. Além disso Sistema possui programas de fiscalização no que se refere a atividade fim do profissional de engenharia como exemplo o programa de Fiscalização Preventiva e Integrada criado na década de 1980.

Atualmente, as metas desse programas é a fiscalização, prevenção e garantir a segurança da população objetivando assim salvaguarda a população de risco, dessa forma, apesar das fiscalizações serem educativas e preventivas e que o seu não atendimento as exigências pode implicar na emissão de autos de infração, na interdição parcial, ou nos casos mais graves até na solicitação de interdição total do espelho e equipamentos, através de medidas judiciais e administrativas.

No entanto, percebe-se que no Estado do Maranhão com base em legislações como por exemplo a Lei 6.546 de 29 de dezembro de 1995 (Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico) cabe ao Corpo de Bombeiros Militar por meio de seu órgão próprio, estudar, analisar, planejar, exigir e fiscalizar todo o Serviço Contra Incêndio e Pânico e segundo a Lei 10. 230 de 23 de abril de 2015 (Lei de Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão) fazer o controle de edificações observando requisitos técnicos contra riscos, segurança políticas de Proteção e Defesa Civil. Além disso, há certa dificuldade entre as duas instituições no que tange aos limites de atuação de cada instituição, mais precisamente, refere-se ao que cada instituição pode fazer ou não. Por exemplo, os oficiais formados em seus respectivos cursos,

apesar de receberem certos conhecimentos não possuem registro no CREA-MA e por isso, há certa dificuldade em emissões de laudos e auditorias.

Diante do exposto, a pesquisa tem como objetivo geral avaliar especificamente o cenário de uma possível integração entre Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão considerando as ações fiscalizatórias de competência de cada instituição bem como a consideração do corpo técnico que ambas as instituições possuem com conhecimento em áreas comum como a engenharia.

Com base em métodos exploratórios e pesquisas documentais através de leis tal como a Lei 10.230/15, reportagens e publicações na internet e também por meio da realização entrevistas com os membros das duas instituições sobre a viabilidade de integração entre o CBMMA e o CREA-MA e questionário com bombeiros militares e profissionais de engenharia, foi possível chegar aos resultados do trabalho proposto e atingir os objetivos. Dessa forma, com base nas análises feitas neste estudo foram feitas considerações na parte conclusiva bem como sugestões para estudos posteriores.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Avaliar especificamente o cenário de uma possível integração entre Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão.

### **2.2 Específico**

- Descrever a missão do CREA-MA com base em legislações quanto à fiscalização, controle, orientação, aprimoramento do exercício e atividades profissionais da Engenharia;
- Descrever a missão do CBMMA prevista em legislações quanto a missão de estudar, analisar, planeja, exigir e fiscalização todo o serviço Contra Incêndio e Pânico no Maranhão;
- Verificar se há intenção de integração entre os membros do CBMMA e do CREA-MA por meio de uma entrevista e questionário;
- Apresentar os benefícios da integração entre as instituições.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Sistema CONFEA/CREA**

##### **3.1.1 Perspectiva histórica**

A Revolução de 1930 provocou diversas transformações nos mais diversos setores da sociedade com a modernização industrial e a criação de instituições vinculadas ao Estado influenciando positivamente no surgimento de campos de trabalhos para engenheiros, constituindo-se um vigoroso mercado de trabalho para a categoria. Concomitantemente a célere diversificação técnica dos engenheiros, ocorreu também o aumento da área de atuação nos Ministérios e órgãos de assessoramento do Governo Federal (PEREIRA, 2008).

No período da Primeira República foram várias as tentativas de regulamentação da profissão de engenharia, porém só na década de 30 que o processo teve avanços significativos. O número de engenheiros e arquitetos no país ainda era muito pequeno, além disso estes sofriam forte concorrência de profissionais estrangeiros, uma vez que era várias as mudanças nos processos de construção com os quais eram implementadas as novas estruturas metálicas e concreto armado. Fazia-se necessário portanto fazer com que o mercado brasileiro valorizasse o profissional formado no país. Com isso, surgiram diversos movimentos em prol a regulamentação dessas profissões (PEREIRA, 2008).

Segundo Macedo (2005), em 1932 o Sindicato Nacional de Engenharia entregou ao Ministério do Trabalho um anteprojeto de lei que regulamentava o exercício da profissão de engenheiro, arquiteto e agrimensor. Foram várias entidades de classes que contribuíram com a elaboração do documento: Clube de Engenharia do Rio de Janeiro e de Pernambuco, Instituto de Engenharia de São Paulo, Sociedade Mineira de Engenheiros, Associação de Engenheiros Civis da Bahia, Instituto Central dos Arquitetos e Instituto Mineiro de Arquitetura. Dessa forma, a lei foi publicada com algumas alterações no Diário Oficial em 14 de abril de 1932.

Em 1933, o Ministério do Trabalho uma comissão para estudar e debater e dar forma à nova lei e em 11 de dezembro de 1933 foi aprovada a regulamentação da profissão por meio do Decreto Nº 23.569. A lei não só regulamentava a profissão de engenheiros, arquitetos e agrimensores como também previa que a fiscalização dos

serviços desenvolvidos por estes profissionais fosse feita pelo CONFEA e pelos CREA's (PEREIRA, 2008).

De acordo com Pereira (2008), o decreto além de delimitar os direitos e deveres dos profissionais, também impedia que a profissão fosse exercida por indivíduos que não possuíam a devida capacitação e credenciais necessárias que estavam sendo personagens da forte competitividade na área. Além do reconhecimento de profissões técnicas pelo Ministério da Educação e Saúde Pública, o Decreto previu a criação do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura (CONFEA) e dos Conselho Regionais (CREA's).

No artigo 47 das disposições gerais do Decreto Nº 23.569, caberia aos Conselhos Regionais (BRASIL, 1933) os encargos de sanear dúvidas nas questões de especializações profissionais com recursos suspensivos para o Conselho Federal que decidiria em última instância. Em 23 de abril de 1934 realizou-se uma sessão solene de instalação do órgão onde foi eleita a primeira diretoria (PEREIRA, 2008):

- Presidente. Engenheiro Pedro Demóstenes Rache (indicado pelo presidente da República Getúlio Vargas);
- Vice-Presidente eleito, arquiteto Adolfo Morales de Los Rios Filho;
- Secretário, engenheiro Cezar do Rego Monteiro 35;
- Tesoureiro, engenheiro civil e de minas Armando Bretas Bhering.

Já na primeira plenária do CONFEA foram aprovadas as resoluções números 1 e 2 (PEREIRA, 2008):

A de nº 1 criava o Regimento Interno, que estabelecia, dentre outros aspectos, que o Confea teria sua sede na capital da República; o presidente do Conselho seria indicado pelo presidente da República, e os cargos de vice, secretário e tesoureiro seriam escolhidos entre os conselheiros por eleição em escrutínio secreto, para mandato de um ano com direito a reeleição. Pela Resolução nº 2, o plenário do Confea instituía o plano de organização dos primeiros Conselhos Regionais de Engenharia e Arquitetura e dispunha sobre a composição desses Conselhos. Os Creas eram subordinados ao Conselho Federal; juntas, essas duas instituições seriam responsáveis por garantir as condições de fiscalização das profissões em todo o território nacional.

Na década de 60 pairava uma antiga insatisfação, pois embora os engenheiros agrônomos terem sido atingidos pelo Decreto nº 23.569, estes entendiam que o referido decreto não alcançara os resultados práticos esperados pela classe. Diante disto, foi apresentado Projeto de Lei na Câmara dos Deputados e que se transformou

na Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966, onde pela nova lei passou a contra agronomia (PEREIRA, 2008).

O Advogado Sylvio de Castro Continentino que através do convite do então presidente, Alberto Franco Ferreira da Costa, foi convidado para ingressar no CONFEA para redigir as primeiras resoluções do sistema, decorrentes da Lei nº 5.194. O mesmo afirmou que:

A síntese da legislação leva inexoravelmente a conclusão de que existe uma sequência lógica dada pelo legislador: Leis que regulamentam (23.196, 23.569 e 8.620, dentre outras) e Lei 5.194 que unificou as profissões e institucionalizou a fiscalização. Assim sendo, não há como continuar afirmando que a Lei 5.194 revogou tacitamente as anteriores. Basta verificar apenas os verbos e advérbios utilizados pelo legislador (PEREIRA, 2008, p. 96).

De acordo com Pereira (2008) no final do século XX, os integrantes das câmaras especializadas do Sistema CONFEA/CREA estabeleceram como prioridade número um investir na fiscalização, com a finalidade de proteger a sociedade contra irregularidades no exercício das profissões ligadas ao Sistema. Dessa forma, na década de 90 foi instituído o Programa de Fiscalização Preventiva e Integrada (FPI), que é um dos pilares da atuação do Sistema CONFEA/CREA. Este projeto foi ideia do arquiteto Osvaldo Fonseca, que na era presidente do CREA-PE em meados da década de 1980, onde o mesmo estabeleceu a fiscalização preventiva por ocasião do carnaval, período esse onde ocorria muitos acidentes provocados por muito acidentes em palanques e outras estruturas rígidas, que eram montadas de forma inadequada.

O grande objetivo da FPI era prevenir, agindo antes de qualquer ocorrência. Atualmente a FPI é integrada por vários órgãos como: Sistema CONFEA/CREA, Ministério Público, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Ibama, entre outros.

### 3.1.2 Previsão da legislação quanto à organização, competências e prerrogativas

No ano de 1933, o CONFEA foi instituído pelo Decreto nº 23.569 de 11 de dezembro onde no Art. 18 estabelece como atribuição Art. 18. “A fiscalização do exercício da engenharia, da arquitetura e da agrimensura será exercida pelo Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura e pelos Conselhos Regionais a que se referem os Arts. 25 a 27” (BRASIL, 1933). A mesma legislação traz como atribuição dos Conselhos Regionais no Art. 26 (BRASIL, 1933):

- a) examinar os requerimentos e processos de registro de licenças profissionais, resolvendo como converter;
- b) examinar reclamações e representações escritas à cerca dos serviços de registro e das infrações do presente decreto, decidindo a respeito;
- c) fiscalizar o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor, impedindo e punindo as infrações sobre decreto, bem como enviando às autoridades competentes minuciosos e documentados relatórios sobre fatos que apurarem e cuja solução ou repressão não seja de sua alçada;
- d) publicar relatórios anuais de seus trabalhos e a relação dos profissionais registrados;
- e) elaborar a proposta de seu regimento interno, submetendo-a à aprovação do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura;
- f) representar ao Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura à cerca de novas medidas necessárias para a regularidade dos serviços e para a fiscalização do exercício das profissões indicadas nas alíneas e deste artigo;
- g) expedir a carteira profissional prevista no art. 14;
- h) admitir a colaboração das de classe nos casos relativos à matéria das alíneas anteriores.

As questões quanto a composição, organização, competências e prerrogativas do CONFEA foram estabelecidas pela Lei nº 5.194. A lei trás no Art. 24 que:

A verificação e a fiscalização do exercício e atividades das profissões nela reguladas serão exercidas por um Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA), e Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), organizados de forma a assegurarem unidade de ação (BRASIL, 1966).

De acordo com o Art. 80 da Lei nº 5.194 o CONFEA é autarquia dotada de personalidade jurídica de direito público, constituindo serviço público. Segundo Alexandrino e Paulo (2017) autarquia “são entidades da administração pública indireta, dotadas de personalidade jurídica de direito público, patrimônio próprio e autonomia administrativa, criadas por lei específica para o exercício de competências estatais determinadas”.

O CONFEA por ser uma autarquia, constitui serviço público pois como foi criado por lei, segundo a regra que “cargos, empregos e funções públicas, bem como ministérios e órgãos públicos, devem ser criados e extintos por meio de lei” (ALEXANDRINO e PAULO, 2017, p. 33).

Segundo Alexandrino e Paulo (2017, p. 49) “prestam serviços públicos em sentido amplo, realizando atividades de interesse social, a atividades com prerrogativas públicas como por exemplo o poder de polícia que são atividades típicas da administração pública”. A resolução nº 1.015 de 30 de junho de 2006 que aprova o Regimento do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA, 2006) estabelece no Art. 1º do Regimento que:

O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – Confea é entidade autárquica dotada de personalidade jurídica de direito público, que constitui serviço público federal, com sede e foro na cidade de Brasília-DF e jurisdição em todo o território nacional, para cumprir sua finalidade de instância superior de fiscalização do exercício das profissões inseridas no Sistema CONFEA/CREA.

O Regimento Interno no Art. 3º, inciso XVI estabelece como uma das competências do CONFEA “articular com instituições públicas e privadas sobre questões de interesse da sociedade e do Sistema CONFEA/CREA,” (CONFEA, 2006).

A articulação com instituições públicas e privadas pode ser realizada por meio de convênios/fomento como explica Alexandrino e Paulo (2017, p. 672), quando o Art. 3º do Regimento propõe como competência do CONFEA para alcançar o interesse da sociedade. Quanto a organização o CREA é organizado no Art. 4º do Regimento da seguinte forma:

Art. 4º Para o desempenho de sua finalidade, o Confea é organizado da seguinte forma:

- I – Plenário;
- II – comissões permanentes;
- III – Comitê de Avaliação e Articulação – CAA;
- IV – presidente; e
- V – Conselho Diretor – CD.

Parágrafo único. Para subsidiar a execução de suas ações, o Confea é assessorado por:

- a) Conselho de Comunicação e Marketing – CCM;
- b) comissões especiais;
- c) comissões temáticas; e
- d) grupos de trabalho. (NR)

### 3.1.3 Atribuições profissionais do engenheiro

A profissão de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo são definidas na Lei nº 5.194, onde são caracterizadas no Art. 1º da seguinte forma (BRASIL, 1966):

Art. 1º - As profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo são caracterizadas pelas realizações de interesse social e humano que importem na realização dos seguintes empreendimentos:

- a) aproveitamento e utilização de recursos naturais;
- b) meios de locomoção e comunicações;
- c) edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos;
- d) instalações e meios de acesso a costas, cursos, e massas de água e extensões terrestres;
- e) desenvolvimento industrial e agropecuário.

As atribuições e atividades deste profissional são listadas no Art. 7º que consistem em (BRASIL, 1966):

Art. 7º - As atividades e atribuições profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro-agrônomo consistem em:

- a) desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas e de economia mista e privada;
- b) planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária;
- c) estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica;
- d) ensino, pesquisa, experimentação e ensaios;
- e) fiscalização de obras e serviços técnicos;
- f) direção de obras e serviços técnicos;
- g) execução de obras e serviços técnicos;
- h) produção técnica especializada, industrial ou agropecuária.

O Art. 17º e 18º da Lei nº 5.194 estabelece a responsabilidade e autoria de um plano ou projeto de engenharia ao profissional que a elaborar, cabendo ao profissional tanto prêmios ou distinções honoríficas, como também a responsabilidade tanto civil como criminal pois o profissional tanto da qualidade, quantidade, durabilidade e segurança do produto, podendo sofrer pena de detenção de três meses a um ano e multa de acordo com o Art. 66º do Código do Consumidor (CDC) (PELACANI, 2010).

Segundo Subtil e Neto (2018) a relação entre fornecedor do produto ou serviço e consumidor, estabelecida no CDC no Art. 2º, pode ser motivo de responsabilização para o engenheiro por responder pela reparação de possíveis danos ao consumidor como é expresso no Art. 12º do CDC.

A solidez e a segurança são indispensáveis em uma obra de engenharia pois ela é mencionada no Art. 618 do Código Civil que diz que é aplicável a qualquer modalidade de construção. Dessa forma para que haja responsabilidade são requisitos (MELLO, 2010):

- (a) o vício de solidez e segurança da obra deve ser oculto tendo em vista que o Código Civil não tutela o vício aparente, já que os considera conhecidos e aceitos quando do recebimento; (b) a obra deve ser considerável, de grande vulto, tais como a construção de edifícios, casas, pontes, estradas; e (c) o vício deve comprometer a solidez e segurança da obra, “de modo a criar um estado de insegurança quanto a possibilidade de ruína.

Durante a graduação em Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo, os acadêmicos são capacitados a realizar projetos de combate a incêndio e pânico, mas durante o exercício profissional podem haver dificuldades para a aprovação desses projetos junto ao Corpo de Bombeiros, ocorrendo erros nos projetos que os impedem

de serem aprovados, devendo ser corrigidos até que tudo esteja dentro das normas vigentes (SANTOS e LIMA, 2019)

De acordo com Ono (2007 apud WINCK e FERNANDES, 2017) a segurança contra incêndio é pouquíssima incluída como disciplina no currículo das escolas de engenharia e arquitetura no Brasil, mesmo sendo um dos requisitos básicos para os projetos de construção das edificações.

#### 3.1.4 O CREA-MA

Na década de 60 houve um grande aumento no número de profissionais em decorrência do desenvolvimento em diversos setores no Brasil, dessa forma foram criados novos conselhos. Em 28 de junho de 1972 criou-se o CREA-MA (19ª Região) por meio da Resolução nº 216 do CONFEA, com sede em São Luís com jurisdição em todo Estado do Maranhão, onde o primeiro presidente foi o professor e engenheiro agrônomo Ezelberto Martins. Antes da criação, existia apenas uma Inspetoria de jurisdição do CREA-PA, seguindo o que previa a Resolução nº 02 de 23 de abril de 1934 do CONFEA (PEREIRA, 2008).

O regimento interno do CREA-MA foi homologado no dia 29 de maio de 2019 pelo CONFEA, onde no Art. 2º o define como órgão de fiscalização do exercício e atividades profissionais da engenharia. Dentre as competências do CREA-MA taxadas no Art. 4º ressalta-se a “uniformização de procedimentos” prevista no inciso XII como também “celebrar convênios ou parcerias com órgãos públicos e privados, instituições da sociedade civil, entidades de classe e instituições de ensino, de acordo com a legislação em vigor” (CREA-MA, 2019).

A estrutura básica do CREA-MA configura-se da seguinte forma no Art. 5º (CREA-MA, 2019):

A estrutura básica é responsável pela criação de condições para o desempenho integrado e sistemático das finalidades do Conselho Regional, sendo composta por órgãos de caráter decisório ou executivo, compreendendo:

- I – Plenário;
- II – Câmaras especializadas;
- III – Presidência;
- IV – Diretoria; e
- V – Inspetorias.

## 3.2 O Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão

### 3.2.1 A previsão da Diretoria de Atividades Técnicas na Legislação

A lei nº 10.230 de 23 de abril de 2015 que dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (LOB) define a Diretoria de Atividades Técnicas como órgão de direção, competindo a esta o:

Planejamento, fiscalização e controle das atividades de prevenção em locais de grande concentração humana, vistorias e pareceres técnicos, apoio operacional e auxílio dos serviços e missões específicas no âmbito estadual” no §5º do Art. 13º (MARANHÃO, 2015).

### 3.2.2 A previsão da Defesa Civil

A lei nº 10. 230 de 23 de abril de 2015 (LOB) estabelece no Art. 1º, o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA) como órgão central do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil. Faz parte da sua competência a prestação de serviços para o desenvolvimento Política Estadual de Proteção e Defesa Civil como consta no inciso I, Art. 2º da LOB:

Art. 2º Ao Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão, órgão com competência para atuar no âmbito do Estado, cabe:

I - desenvolver a política Estadual de Proteção de Defesa Civil, nas ações de proteção da incolumidade e do socorro das pessoas em caso de infortúnio ou de calamidade;

II - prestar socorro nos casos de inundações, alagamentos, deslizamentos, desabamentos e/ou catástrofes, sempre que houver ameaça de destruição de haveres, vítimas ou pessoas em iminente perigo de vida (MARANHÃO, 2015).

### 3.2.3 Serviço de segurança contra incêndio e pânico

A lei 6.546 de 29 de dezembro de 1995 do Estado do Maranhão estabelece o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP), o qual segundo o Art. 1º “regula a prestação de serviço especial não-relacionado com a missão-fim do Corpo de Bombeiros e institui medidas administrativas para a sua execução” (MARANHÃO, 1995).

A competência para fiscalizações em instalações para segurança contra incêndio é de atribuição ao órgão competente que segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (2007, p. 3):

Autoridade competente é o órgão, repartição pública ou privada, pessoa jurídica ou física, investida de autoridade pela legislação vigente para

examinar, aprovar, autorizar ou fiscalizar as instalações de combate a incêndio, com base em legislação específica local.

As etapas do processo de segurança de uma edificação passa pela análise, vistoria, inspeção e aprovação pelos Corpos de Bombeiros Militar, onde este, deve exigir de uma forma efetiva e incisiva o cumprimento das leis e normativas pertinentes (WINCK e FERNANDES, 2017).

De acordo com Silva *et al.* (2019) cada estado brasileiro possui uma legislação específica para a regulamentação e elaboração de projetos de prevenção e combate a incêndio, que são baseadas em normas técnicas brasileiras portarias e resoluções do Corpo de Bombeiros dos respectivos estados.

Os Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio (PPCIP) como são conhecidos de modo geral no Brasil, podem ser elaborados apenas por profissionais capacitados e habilitados, que são os Engenheiros Civis e Arquitetos, sendo a aprovação e fiscalização atribuição do Corpo de Bombeiros por meio de vistorias e emissão de alvarás de funcionamento, que são estabelecidos por lei (SANTOS e LIMA, 2019)

A mesma lei estabelece no parágrafo único do Art. 1º que “As normas técnicas de segurança contra incêndio e pânico do presente Código fixam os requisitos mínimos indispensáveis para promover a segurança de pessoas, instalações e mercadorias” (MARANHÃO, 1995).

Art. 3º - No Estado do Maranhão, compete ao Corpo de Bombeiros Militar, por meio de seu órgão próprio, estudar, analisar, planejar, exigir e fiscalizar todo o Serviço Contra Incêndio e Pânico, na forma estabelecida neste Código (MARANHÃO, 1995).

Winck e Fernandes (2017, p. 77) afirma que na prática:

A maioria das construtoras preocupam-se com a segurança contra incêndio e pânico somente porque há uma cobrança normativa e legal, refletindo o desinteresse dessas empresas, não havendo interesse real na segurança, conforto, tranquilidade e maior satisfação de seus consumidores.

A possibilidade de punição dos responsáveis que deixam de atender as exigências dos itens de segurança, é o motivo da existência da efetividade da observância destes itens normativos. Dessa forma, para que exista segurança nas estruturas habitáveis, existem várias etapas de análise e avaliação, que vai desde a normatização de materiais, procedimentos, execução de serviços, até a aprovação da edificação para uso com segurança (WINCK e FERNANDES, 2017, p. 77).

### 3.2.4 O poder de polícia do CBMMA para fiscalização e projetos de engenharia envolvendo segurança contra incêndio e pânico

O poder de polícia é definido por Meirelles (1998, p. 115) como “a faculdade de que dispõe a Administração Pública para condicionar e restringir o uso, e gozo de bens, atividades e direitos individuais, em benefício da coletividade ou do próprio Estado.

Para Bandeira Mello (2004, p. 718) a expressão “poder de polícia” tem um sentido mais amplo e estrito, uma vez que amplitude se dá pela expressão poder de polícia, relacionando-se aos atos tanto do executivo como do legislativo, que são medidas utilizadas pelo estado para que a ordem pública seja estabelecida. O sentido estrito acontece é entendido pelo fato de que é a atividade estatal que condiciona a liberdade e a propriedade de forma a se adequar aos interesses coletivos.

Art. 116 – O Corpo de Bombeiros Militar, órgão central do sistema de defesa civil do Estado, será estruturado por lei especial e tem as seguintes atribuições:

- I – estabelecer e executar a política estadual de defesa civil, articulada com o sistema nacional de defesa civil;
- II – estabelecer e executar as medidas de prevenção e combate a incêndio.

O poder de polícia garante a administração proceder com a regulamentação das leis e controlar sua ação preventiva através de ordens, notificações, licenças ou autorizações ou com medidas coercitivas. O conceito de “poder de polícia” possui uma fase clássica e uma moderna, mas em ambas, é definido como uma atividade que o estado impõe limites ao exercício dos direitos individuais, apenas se difere pelo fato de que a fase clássica tinha como finalidade a segurança geral, enquanto a moderna substitui o termo “segurança” por “interesse público” (PEREIRA, 2006).

A Constituição Federal de 1988, ao instituir órgãos de segurança pública, determinou as atribuições de cada um de uma forma genérica, cabendo assim a legislação infraconstitucional a missão de especificar suas atribuições (PEREIRA, 2006). O Art. 144º, V e §§5º e 6º dispõe que (BRASIL, 1988):

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

V - polícias militares e corpos de bombeiros militares.

§ 5º Às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil.

A constituição do Estado do Maranhão, que foi promulgada em 1989, acompanhando os mesmos passos da Constituição Federal, quando dispõe sobre a Segurança Pública, definiu o Corpo de Bombeiros da seguinte forma e atribuições no Art. 116º (MARANHÃO, 1989):

Art. 116 – O Corpo de Bombeiros Militar, órgão central do sistema de defesa civil do Estado, será estruturado por lei especial e tem as seguintes atribuições:

- I – estabelecer e executar a política estadual de defesa civil, articulada com o sistema nacional de defesa civil;
- II – estabelecer e executar as medidas de prevenção e combate a incêndio.

De acordo com Pereira (2006), a competência do Corpo de Bombeiros decorre da dignidade constitucional, de tal forma que é complementada pela legislação infraconstitucional quando esta faz as devidas especificações e delimitações quanto ao campo de atuação.

A atividade de vistoria técnica é ato ou medida de polícia administrativa, que se dá poder meio de leis, decretos, regulamentos ou atos concretos. Poder ser normativo formal quando (PEREIRA, 2006, p. 53):

Se manifesta por meio de um arcabouço legislativo, estabelecendo condições em que o particular, no intuito de buscar a satisfação de seus direitos deverá observar, de modo a não prejudicar ou colocar em risco o direito da coletividade.

Já o sentido material é definido por Pereira (2006, p. 53) quando:

O Corpo de Bombeiros, seguindo as diretrizes legais, exige o cumprimento das normas e fiscaliza o cumprimento dessas exigências, inicialmente, pela análise e aprovação do projeto de prevenção, e depois, com a visita ao estabelecimento para constatar o cumprimento das exigências, seja conferindo os equipamentos peça sua quantidade, especificidade, localização, posicionamento, estado de conservação, o funcionamento em certos casos, as cotas (largura, altura, distância) etc. Concluindo com a emissão de Laudo ou Certificado de Vistoria.

Os atos de polícia administrativa de polícia administrativa a depender do caso concreto podem constituir uma obrigação de fazer ou abstenção. Na primeira situação, é exigido um projeto, pelo qual exige-se tudo que é necessário para que o ambiente seja seguro. Enquanto na segunda situação, ela ocorre quando devido uma mudança de ocupação, é exigido uma restrição de uso ou frequência de pessoal não especializado, podendo ser da própria empresa ou de clientes, em decorrência do elevado risco. A vistoria técnica encontra-se fundamentada na supremacia do interesse público e no poder que o Estado exerce aos que estão sob sua jurisdição,

dessa forma a instituição Corpo de Bombeiros Militar, utilizando-se desta autoridade, determina obrigações que são criadas pelo Poder Legislativo, através do uso de sua parcela de poder de polícia, que cria limitações administrativas ao executivo que por sua vez deve atuar dentro dos limites legais e com competência (PEREIRA, 2006, p. 53).

Para Pereira (2006, p. 53) há situações que alguns critérios não possuirão previsão legal, dessa forma cabe ao bombeiro militar:

Que utilizando de uma discricionariedade, avalie a situação e decida de forma a perseguir os princípios da proporcionalidade, impessoalidade, razoabilidade e adequabilidade. É de se considerar ainda que, em certos casos, o particular não pôde cumprir o convencionado por motivos alheios à sua vontade, exigindo da instituição critérios racionais para não incorrer em abuso, já que a aplicação de sanções poderá frustrar a boa vontade do particular e obstar sua atividade.

Cabe então, ao Corpo de Bombeiros, como medida de polícia administrativa, que a vistoria técnica tenha todos os atributos que a caracterize como tal. Torna-se dispensável a prévia consulta ao judiciário por ser auto executável; Dever ser realizada por um profissional técnico fardado e identificado, por gozar de presunção de legitimidade; Não cabe ao particular a escolha do momento de cumprir qualquer exigência poder ser ato coercitivo, podendo ser penalizado pelo inadimplemento (PEREIRA, 2006, p. 54).

#### 4 METODOLOGIA

Para poder estudar criticamente o cenário de integração entre o CBMMA e o CREA-MA, optou-se pela abordagem qualitativa e quantitativa, onde foi analisado de forma subjetiva através de entrevista, a visão dos membros das duas instituições sobre a viabilidade de integração entre as mesmas e por meio de um questionário o levantamento de dados estatísticos sobre a opinião de profissionais de diversos batalhões do CBMMA e também profissionais de engenharia.

O método qualitativo fundamenta-se em informações deduzidas das interações interpessoais e da coparticipação dos informantes. O pesquisador é um participante ativo, ele interage com todo o processo, compreende, interpreta e analisa os dados a partir das informações coletadas (FIGUEIREDO e SOUZA, 2011, p. 103)

Complementando com a abordagem qualitativa, DAL-FARRA e LOPES (2013, p. 71) afirma que:

(...) os estudos quantitativos e qualitativos possuem, separadamente, aplicações muito profícuas e limitações deveras conhecidas, por parte de quem os utiliza há longo tempo. Por esta razão, a construção de estudos com métodos mistos pode proporcionar pesquisas de grande relevância para a Educação como corpus organizado de conhecimento, desde que os pesquisadores saibam identificar com clareza as potencialidades e as limitações no momento de aplicar os métodos em questão.

A importância da aplicação da entrevista e questionário neste trabalho é justificada uma vez que:

Diversas pesquisas bem sucedidas utilizam técnicas eminentemente qualitativas em conjunto com outras quantitativas, por exemplo, conduzindo entrevistas ou grupos focais para preparar um questionário ou para ajudar a entender os resultados do survey. Em suma, ambas as abordagens podem ser consideradas complementares muito mais do que antagônicas, a despeito do esforço de alguns para enfatizar a dicotomia (CANO, 2012, p. 110).

Por ser um estudo que visou analisar a opinião dos entrevistados acerca do cenário de integração entre o CBMMA e o CREA-MA, viu-se necessário utilizar a pesquisa exploratória, com a finalidade de obter maior detalhamento sobre o tema, uma vez que este método possibilita uma maior descrição sobre os resultados obtidos. Para Figueiredo e Souza (2011, p. 103) a pesquisa exploratória:

Consiste também em investigações empíricas, porém o objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

A técnica para coleta de dados foi a entrevista de caráter coleta de informações onde segundo “São altamente estruturadas, devendo seguir um roteiro previamente estabelecido e darem conta de respostas-núcleo do objeto de investigação” (KAUARK, MANHÃES e MEDEIROS, 2010, p. 64). Aplicação da entrevista foi enviado via e-mail, onde os entrevistados responderam por escrito todas as questões nela contida, essa forma de entrevista é do tipo indireta na qual:

O entrevistador utiliza recursos remotos para obter respostas às indagações; neste caso o entrevistado pode realizar a entrevista por telefone, pela internet ou utilizar outras tecnologias (KAUARK, MANHÃES e MEDEIROS, 2010, p. 64).

Foram entrevistados um membro representante do CREA-MA, um membro representante da DAT e um membro representante da Defesa Civil. A entrevista enviada a cada um dos entrevistados, foi adaptada para o contexto de cada um dos órgãos, mas preservando o intuito a obter resultados da mesma natureza em busca de alcançar os objetivos deste trabalho. Os entrevistados são pessoas com formação de nível superior, especializações e com vasta experiência na área em que atuam em seus respectivos órgãos.

Em paralelo com a entrevista, foram feitas pesquisas documentais através de leis tal como a Lei 10.230/15 (LOB), reportagens e publicações na internet que evidenciassem exemplos de parcerias realizadas pelos Corpos de Bombeiros e CREA's em alguns estados brasileiros para chegar ao objetivo do estudo que é avaliar criticamente o de integração entre as duas instituições.

Além da entrevista, foi aplicado um questionário virtual de cinco questões através da plataforma do *Google* formulário no sítio eletrônico <[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe8lQZ3JDmMDYvDPxV0p4HSSfkcubCwR-KAYNi9iGNPjp6cDw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe8lQZ3JDmMDYvDPxV0p4HSSfkcubCwR-KAYNi9iGNPjp6cDw/viewform?usp=sf_link)>, em um espaço amostral de 42 pessoas entre bombeiros militares do CBMMA de diversos batalhões e profissionais de engenharia. O questionário aplicado permitiu analisar de forma complementar a entrevista a opinião de forma mais abrangente de um espaço amostral pessoas que tem envolvimento profissional com o assunto. Além disso permitiu o levantamento de dados de uma forma objetiva e estatística para se chegar aos objetivos deste trabalho. Kauark (2010, p. 58) afirma que:

O Questionário, numa pesquisa, é um instrumento ou programa de coleta de dados. A confecção é feita pelo pesquisador; o preenchimento é realizado pelo informante. A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e

direta para que o interrogado compreenda com clareza o que está sendo perguntado. [...] quanto às questões a serem pesquisadas, estas precisam contemplar hipóteses de veracidade. Assim, precisam ser bem formuladas e claras.

Por fim, com base na análise documental e nos resultados decorrentes das entrevistas e aplicação de questionário foi possível inferir no trabalho uma base de sistema de contrapartidas entre as duas instituições imaginando um cenário de integração entre ambas.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No decorrer do presente trabalho, foram entrevistados entre os meses de março a junho de 2020, 1 (um) membro representante do CREA-MA, o senhor Heron de Jesus Garcez Pinheiro, bacharel e mestre em direito pela Universidade Federal do Maranhão desde 2008 e 2018 respectivamente, tendo no histórico profissional atuado como Consultor Jurídico da Associação Brasileira de Engenheiros Civis (ABENC) e Procurador do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão – CREA/MA desde 2011, 1 (um) membro da DAT, o senhor Major QOCBM Augusto César dos Santos Cutrim, com cargo de analista de Projetos de Segurança Contra Incêndio, com formação no Curso de Formação de Oficiais BM desde 2010 e graduação em engenharia civil em 2019 pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão e 1 (um) membro da Defesa Civil, o senhor 1º Ten QOCBM Carlos David Veiga França, bacharel em arquitetura e urbanismo pela Universidade Estadual do Maranhão desde 2007, com formação no Curso de Formação de Oficiais BM desde 2013, mestrado em geografia, natureza e dinâmica do espaço desde 2018 e especializações na área de engenharia contra incêndio de pânico (O Corpo de Bombeiros é órgão central do sistema estadual de Defesa Civil segundo a Lei nº 10.230 de 23 de abril de 2015).

As entrevistas aplicadas a cada um dos membros foram adaptadas para o contexto de cada um dos órgãos, mas preservando o intuito de obter resultados da mesma natureza em busca de alcançar os objetivos deste trabalho. A entrevista foi de caráter estruturada, utilizando questões abertas para a coleta de dados com o intuito de obter informações mais abrangentes sobre o assunto de pesquisa.

Os entrevistados são pessoas com formação de nível superior, especializações e com vasta experiência na área em que atuam em seus respectivos órgãos. Esta entrevista foi a ferramenta metodológica que norteou a pesquisa, sendo que sua elaboração visou avaliar o cenário de uma possível integração entre o CREA-MA e o CBMMA através da opinião de membros representantes das duas instituições.

### **5.1 Análise da entrevista aplicada com os técnicos especialistas membros do CREA-MA, DAT e Defesa Civil**

Com o propósito de entender o grau de relação atual entre o CREA-MA e CBMMA os entrevistados afirmaram de forma unânime que não há nenhum tipo de

parceria, convênio ou termo de cooperação técnica entre as duas instituições. Com base em registros encontrados no site do CREA-MA, em 2013 houve reuniões entre as duas instituições para tratar de uma possível parceria a ser firmada através de Termo de Cooperação Técnica, com o propósito de agilizar fiscalizações, objetivando uma fiscalização integrada e que cada órgão trabalhasse no seu âmbito de fiscalização. Entretanto, não foi encontrado nenhum registro posterior da concretização formal de tal parceria.

Foi questionado aos entrevistados sobre se já houve trabalhos conjuntos entre as duas instituições, os mesmos afirmaram que houve situações pontuais de articulação para resolução de demandas específicas a exemplo, as ocorridas para a liberação das construções temporárias usadas para o carnaval, entretanto, cada órgão fazendo aquilo que lhe cabia. Segundo o entrevistado da Defesa Civil, já houve também trabalhos conjuntos mediante fomento judicial a exemplo, a Concha Acústica de São José de Ribamar, Terminal Rodoviário de São Luís, etc., entretanto cada instituição apresentando parecer independente sobre os casos. Essas ações pontuais entre as duas instituições mostram uma intersecção em suas atuações, pois as mesmas prestam serviços de fiscalização em áreas que podem oferecer algum risco a sociedade, onde estas fiscalizações necessitam de órgãos habilitados pela regulamentação e pessoal com capacitação técnica para emitir pareceres.

Vale ressaltar o programa que o CREA-MA possui chamado, Fiscalização Preventiva Integrada (FPI), que tem como meta, fiscalizar, prevenir e garantir a segurança da população. Este programa funciona em parceria com outros órgãos, visando salvaguardar a população de situações de risco. As fiscalizações da FPI são educativas, entretanto, se os problemas detectados não forem corrigidos, pode acarretar na emissão de autos de infração, interdição parcial ou até mesmo total do espaço através de medidas judiciais, através da integração entre os órgãos envolvidos.

Quando perguntados sobre a opinião em relação a viabilidade de integração entre as duas instituições o entrevistado da DAT disse que na sua opinião a integração relevante para a atividade do Corpo de Bombeiros seria a regularização e fiscalização quanto a atuação dos responsáveis técnicos nos processos de segurança contra incêndio e pânico.

Enfatizando a função precípua do CREA que é fiscalizar, controlar e orientar o aprimoramento do exercício das atividades profissionais da engenharia. O membro do

CREA respondeu favorável a viabilidade de integração, justificando o fato de ambas as instituições possuírem acervos com informações de interesse comum, ressaltando que os benefícios consistiriam na otimização dos serviços prestados pelas partes cooperantes, que poderiam compartilhar bases de dados eletrônicos e estreitar a interlocução interinstitucional objetivando executar com mais eficiência suas respectivas atribuições, em benefício da sociedade.

Para o entrevistado da Defesa Civil, na sua opinião, a integração entre as duas instituições é favorável, uma vez que ver como vantagens, a diminuição do ruído profissional e a produção de um trabalho de melhor qualidade a sociedade, mitigando a exposição da comunidade maranhense as manifestações patológicas em edificações e desastres em áreas de risco naturais e antrópicos. Segundo este entrevistado, a problemática do possível ruído técnico entre os órgãos que é verificado por ele, deve ser mitigado, para que haja uma habilitação para o exercício da atividade profissional por parte dos profissionais do CBBMA, por estes realizarem atividades de Engenharia e Arquitetura nas áreas de incêndio e pânico e na área de estruturas em situação de risco de desabamento, ao fato de realizarem procedimentos como laudos, pareceres e perícias que não apresentam o recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

De modo geral, os três entrevistados têm opinião favorável à integração entre as duas instituições, uma vez que isso possibilitaria a prestação de um serviço de melhor de qualidade a sociedade, pois seria possível o compartilhamento de dados e o estreitamento de interlocução institucional.

É importante levantar a problemática apontada pelo entrevistado da Defesa Civil quanto ao ruído profissional ao fato dos profissionais do CBMMA não apresentarem ART ao realizarem atividades de Engenharia e Arquitetura nas áreas de incêndio e pânico e emissão de pareceres e perícias em vistorias em edificações e estruturas com risco de desabamento.

Ao analisar Lei de Organização Básica (LOB) do CBMMA que é a Lei 10. 230 de 23 de Abril de 2015, no capítulo II onde dispõe sobre as competências da instituição, não menciona sobre a necessidade de registro de responsabilidade técnica para as atividades de vistorias, perícias e fiscalizações. A lei supracitada, entretanto, menciona no inciso III do Art. 2º sobre o poder de polícia administrativa para poder realizar vistorias, fiscalizações, controle de edificações, até mesmo embargo e interdições de obras:

III - exercer atividades de polícia administrativa para os serviços de Segurança Contra Incêndio e Pânico e de Salvamento, podendo, por meio de estudos, vistorias, análises, planejamento, fiscalização e controle de edificações, embargar, interditar obras, serviços, habitações e locais de diversões públicas que não oferecerem condições de segurança e de funcionamento; (MARANHÃO, 1995)

O inciso VIII do Art. 2º da LOB complementa o inciso III do mesmo artigo ao trazer que é competência do CBMMA:

VIII - proceder à perícia de incêndios, bem como o controle de edificações e seus projetos, visando à observância de requisitos técnicos contra incêndio e outros riscos, prevenindo e extinguindo incêndios urbanos e florestais;

Apesar da Lei não mencionar a necessidade de registro de responsabilidade técnica para estas atuações, com a integração entre as duas instituições, mostra-se interessante constar nos termos da parceria, a possibilidade do registro dos profissionais do CBMMA junto ao CREA-MA para atividades afins da engenharia, uma vez que possibilitaria até mesmo o fim do ruído técnico levantado pelo entrevistado da DAT, passando uma maior credibilidade institucional para a sociedade.

Sobre a opinião dos entrevistados sobre o benefício da possível integração entre os órgãos, destacando situações da possibilidade de cooperação em cenários de incidentes e sinistros (casos de incêndios e colapso de estruturas/desabamentos, a exemplo o incêndio na Boate Kiss e rompimento das barragens), foi verificado que para os entrevistados. Neste tipo de cenário, os dois órgãos atuariam cada um fazendo aquilo que lhe cabe, no que se refere ao Corpo de Bombeiros seria a segurança pública e o CREA poderia atuar no cenário pós sinistro atuando na apuração da legalidade do profissional envolvido no caso, onde o entrevistado do CREA enfatizou que da parte do CREA-MA mostra-se imperioso que todos os serviços prestados na área da prevenção de incêndios, catástrofes e pânico sejam efetivamente realizados por profissionais registrados no Sistema CONFEA/CREA com atribuição para a consecução da atividade.

Também se afigura imprescindível que todos os serviços e contratos correspondentes estejam registrados em Anotações de Responsabilidade Técnicas (ARTs) na autarquia, objetivando assegurar-lhes segurança e rastreabilidade, dado o elevado potencial lesivo que encerram. Por derradeiro, importa que os atos de profissão fiscalizados sejam revestidos de irretorquível qualidade técnica e executados em observância às normas éticas de regência. Situações de imprudência, negligência e imperícia na condução de serviços de engenharia, agronomia e

geociências são passíveis de punição com o cancelamento do registro profissional e cassação do direito de exercer a profissão regulamentada, observado o devido processo legal, com contraditório e ampla defesa.

O entrevistado da Defesa Civil, ver como benefício “a produção de um banco de dados georreferenciado especificando as edificações e áreas de risco, responsáveis técnicos pelos empreendimentos, pontos de captação de água, fugas alternativas, características edificáveis frente ao respeito das normativas e legislações.” O mesmo afirmou que este trabalho, dentro de um espaço mais diminuto, já é realizado pela CEPDECMA para o monitoramento de casarões no sítio histórico de São Luís e Alcântara, sendo os dados cedidos para os seguintes órgãos: DPHP, IPHAN, Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil, SINFR, etc.

Percebe-se dessa forma uma lista de benefícios apontados pelos entrevistados decorrente da possível integração entre as duas instituições. Percebe-se que as duas instituições no exercício de duas atividades de fiscalização, tem em ponto comum o reconhecimento de responsáveis técnicos para a realização de serviços em edificações e obras com potencial risco.

Dessa forma, o compartilhamento deste dado em comum se mostra relevante uma vez que como mencionado como benefício facilita a rastreabilidade dos responsáveis. Assim como entrevistado da Defesa Civil que um banco de dados contendo este tipo de informação e outras já é feito e compartilhado com outros órgãos que tem o mesmo interesse em tais informações, assim é sugestivo a parceria entre o CBMMA e o CREA-MA para este tipo de benefícios e outros já elencados pelos entrevistados.

A interação no cotidiano entre os profissionais engenheiros e bombeiros militares acontece comumente no processo para aprovação de projetos contra incêndio e pânico onde um dos requisitos para que uma edificação residencial ou comercial obtenha um “habite-se” ou “alvará” junto a prefeitura é que o Corpo de Bombeiros emita o Certificado de Aprovação (CA) que é precedido da emissão do Certificado de Aprovação de Projeto (CAP) onde um bombeiro militar irá vistoriar o projeto de prevenção contra incêndio e pânico feito por um engenheiro registrado no CREA sendo exigido do mesmo uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) em relação a execução daquele projeto.

Com o intuito de verificar a taxa de indeferimento do Corpo de Bombeiros em relação a projetos realizados pelos engenheiros responsáveis, o entrevistado da DAT

afirmou que “no último levantamento estatístico da seção de análises de projetos, menos de 10 % dos projetos são aprovados sem necessidade de reanálise e que dentro desse percentual, estão incluídas as aprovações com ressalvas, o que não pode ser considerado um projeto sem apontamentos”.

Segundo o entrevistado a possível causa desta alta taxa de indeferimento por erros constatados nos projetos se deve ao fato que “a DAT/CBMMA passa por um processo de mudanças e adaptação. O maranhão é o único estado que não possui legislação atualizada datada da última década. O código vigente é datado de 1995 e precisa de atualização urgente. Para tentar minimizar os efeitos desse atraso, a DAT adota parâmetros técnicos atualizados pela ABNT e pelos outros corpos de bombeiros, segundo ele tudo isso favorece para a falta de padronização por parte dos profissionais de engenharia. Este ainda acredita que outro fator que contribui para essa alta taxa é quanto a formação dos engenheiros e arquitetos que durante sua graduação assistem à pouquíssimas ou nenhuma disciplina quanto a segurança contra incêndio.”

Sobre a formação do profissional de engenharia civil no que se diz respeito a conhecimento em segurança contra incêndio o entrevistado do CREA afirma que “em razão de as instituições de ensino superior não possuírem currículos homogêneos, não há como assegurar que todos os cursos de engenharia civil possuam conhecimentos de segurança contra incêndio e pânico. No entanto, há preponderância desses conhecimentos especializados nas modalidades da engenharia civil, engenharia elétrica e engenharia de segurança do trabalho (pós-graduação).

Caso o egresso dos cursos superiores de engenharia não possua o referido conteúdo no currículo não lhe poderá ser outorgada a atribuição profissional para atuar na área, situação que deverá ser conferida pela Câmara Especializada competente quando do requerimento de registro.

Não se deve confundir títulos acadêmicos (diplomas) com títulos profissionais (registro), haja vista que as atividades dos Conselhos de Fiscalização Profissional restringem-se ao registro, controle, orientação e fiscalização do exercício das profissões, nada se imiscuindo em atividades de ensino (art. 34 da Lei Federal nº 5.194/66). Sucede que os registros profissionais decorrem dos títulos acadêmicos concedidos pelas instituições de ensino, pois o exercício das profissões regulamentadas, observadas as condições de capacidade, é assegurado aos que

possuam diploma de comprovação de escolaridade expedido por instituição oficial ou reconhecida (art. 2º, alínea “a” da Lei nº 5.194/66).

Para aferição da compatibilidade das grades curriculares dos cursos de graduação, pós-graduação ou técnicos com as atribuições das profissões regulamentadas afigura-se indispensável e obrigatório, ex vi legis, que as instituições de ensino remetam as informações sobre títulos acadêmicos e características dos cursos e currículos ao Sistema Confea/Crea (art. 10, 11 e 56 da Lei nº 5.194/66). Em igual sentido as previsões do art. 27, alínea “j”, art. 34, alíneas “h”, “j” e “p” e art. 46, alínea “d” da Lei nº 5.194/66, que atribuem às entidades do Sistema Confea/Crea a competência para cadastramento das instituições de ensino, no propósito de reunir informações curriculares para outorgar o título profissional e atribuições aos egressos de cursos de graduação em engenharia e agronomia.

Infere-se dessa forma que há um possível grande desconhecimento por parte dos profissionais de engenharia ainda sobre Projetos de Prevenção Contra Incêndio e Pânico, tanto pelo fato do Estado do Maranhão ainda possuir uma legislação desatualizada sobre este tema como pelo fato a possível não inclusão de disciplinas que se refiram a prevenção contra incêndio e pânico.

Diante dessa alta taxa de indeferimento de projetos de prevenção contra incêndio e pânico, foi perguntado na entrevista sobre a existência de reclamações por profissionais de engenharia devido essas situações de indeferimento. Segundo os entrevistados do CREA-MA e da DAT, não há nenhum caso formal e oficial a respeito deste assunto, onde da parte do CREA-MA foi afirmado que não é tarefa do deste órgão, fazer ingerências em outros órgãos da administração pública na representação dos profissionais registrados, cabendo essa tarefa aos sindicatos e associações, da parte da DAT, é disponibilizado instrumentos para os profissionais como forma de recurso caso não concorde com algum parecer de algum analista de projetos.

O entrevistado do Defesa Civil levantou a situação de um possível ruído entre os profissionais autônomos da área de engenharia e arquitetura devido o CBMMA não apresentar um quadro técnico de engenheiros e arquitetos de uma forma institucionalizada utilizando em seu trabalho técnico alguns profissionais que não possuem esse tipo de formação.

No Brasil, os Corpos de Bombeiros de alguns estados possuem relações de integração com os CREA's através da realização de termos de cooperação técnica, protocolos de intenção e parcerias.

No estado de Santa Catarina, no ano de 2017 o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) firmou parceria com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina (CREA-SC) através de Acordo de Cooperação Técnica visando à execução de ação conjuntas na área de prevenção de incêndios. O objeto basilar do termo firmado segundo a cláusula primeira são ações conjuntas entre as duas instituições para a revisão de atualização da Instruções Normativas do CBMSC, relativas a prevenção de incêndio em edificações e também na verificação das responsabilidades dos profissionais da área de Engenharia e Agronomia nas atividades de fabricação, comércio, análise, vistoria e manutenção dos sistemas preventivos contra incêndio (CBMSC, 2017). Dentre as obrigações do CREA-SC estão dispostas no acordo as seguintes na cláusula terceira:

- I – Fornecer ao Corpo de Bombeiros Militar todas as informações relativas à legislação profissional do Sistema CONFEA/CREA, em especial aquela relacionada às atribuições profissionais dos engenheiros e agrônomos na área de sistemas de prevenção contra incêndio;
- II – Proceder à abertura do competente processo administrativo para apuração de fatos identificados ou comunicados pelo Corpo de Bombeiros Militar que possam caracterizar descumprimento de normas referentes ao exercício das profissões de Engenharia e Agronomia;
- III – Franquear ao Corpo de Bombeiros Militar acesso ao seu sistema cadastral para verificar quais profissionais estão habilitados às atividades de prevenção contra incêndios;
- IV – Realizar palestras aos integrantes do Corpo de Bombeiros Militar acerca da legislação profissional do Sistema CONFEA/CREA;
- V- Encaminhas ao Corpo de Bombeiros Militar, por meio físico ou eletrônico, cópia da decisão definitiva do Conselho que apurar irregularidade praticada por profissional da Engenharia e da Agronomia, depois de esgotado o prazo fixado para a regularização;
- VI – Sugerir ao Corpo de Bombeiros Militar a modificação e ou revisão das normas técnicas referentes a sistemas preventivos contra incêndios, de acordo com as melhores práticas de engenharia de as normas brasileiras;
- VII – Auxiliar o Corpo de Bombeiros Militar na análise dos códigos de atividades anotados nas ART's e tirar dúvidas com relação à responsabilidade técnica pelas atividades descritas;
- VIII – Auxiliar a Diretoria de Atividades Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar, na análise e vistoria Projeto Preventivo Contra Incêndio e Pânico;
- IX – Designar um profissional integrante do seu quadro para atuar como ele entre os convenientes e participar dos trabalhos objeto deste acordo (CBMSC, 2017).

No mesmo termo, na cláusula quinta, faz parte das obrigações do CBMSC (CBMSC, 2017):

- I – Exigir a anotação da ART em todas as obras/serviços relativos aos projetos e execução de sistemas preventivos contra incêndio;
- II – Exigir nos seus procedimentos relatórios que envolvem a execução de obras e/ou prestação de serviços afetos às atividades técnicas de competência dos profissionais da Engenharia e da Agronomia, registro

perante o CREA/SC, conforme o caso, e o devido registro de ART relativo ao serviço a ser prestado;

III – Realizar palestras aos profissionais registrados no CREA acerca dos procedimentos de fiscalização de sistemas preventivos contra incêndios realizados pelo Corpo de Bombeiros Militar;

IV – Designar um profissional do seu quadro para atuar como elo entre os convenientes e participar dos trabalhos objeto deste acordo;

§ 1º As partes responsabilizar-se-ão pela remuneração de seus respectivos servidores designados para as ações e atividades previstas neste acordo;

§ 2º As partes promoverão a capacitação profissional necessária para o desempenho das ações previstas neste acordo;

Segundo Rodrigues (2016), é importante a existência de “um esforço congregado, organizado e representativo dos entes públicos e privados que tratam sobre a segurança contra incêndio das edificações”, para o autor a participação de agentes estaduais regulamentadores, entidades de classe dos profissionais e toda comunidade técnica para o desenvolvimento de um trabalho representativo é essencial para elaborações de propostas e validação de documentos.

O trabalho desenvolvido por Rodrigues (2016) propõe uma gestão integrada para a regulamentação do Serviço Contra Incêndio das Edificações (SCIE), uma vez que o autor vê que a manutenção de um setor ou grupo permanente de centralização reunindo instituições com o pessoal de toda expertise da área é o meio ideal para um bom reconhecimento e constante aprimoramento nos serviços prestados referente ao assunto. Na proposta de Rodrigues (2016) faria parte da incumbência do grupo as tarefas de coordenação, organização de procedimentos para a elaboração de textos técnicos, podendo ainda:

Concentrar bancos de dados estatísticos para pesquisas e inferências, centralizar os dados sobre a existência de laboratórios e pesquisas para a operacionalização de uma rede nacional de certificação, ciência e tecnologia em segurança contra incêndio, elaborar e angariar projetos para buscar fomentos à pesquisa e estruturação das atividades ligadas ao tema, entre outras (RODRIGUES, 2016, p. 230)

No Brasil, há também exemplos de realização de parcerias entre Defesa Civil e CREA. No estado de Sergipe, o CREA-SE e a Defesa Civil de Aracaju firmaram parceria através de Termo de Cooperação Técnica publicado no Diário Oficial da União (DOU) na data de 10/06/2019. A integração entre os dois órgãos tem como objetivo realizar ações fiscalizatórias em edificações como shopping center, escolas, hospitais, prédios abandonados e outros tipos de edificações com potencial de risco à vida e integridade humana. A parceria também tem como intuito realizar o monitoramento de estruturas em eventos festivos com aglomeração de pessoas,

visando de forma preventiva proteger a sociedade com o cumprimento de legislações e normas.

A parceria entre as duas instituições possibilita atender a demanda em casos de desastres onde a quantidade de ocorrências aumenta. A necessidade de um conhecimento técnico mais diversificado para essas situações é primordial, pois há situações que precisam de uma avaliação com maior complexidade e com necessidade de conhecimento específico na área de engenharia, geologia, dando até mesmo maior legitimidade na produção de laudos.

A parceria entre o CREA-SE e Defesa Civil de Aracaju foi tão bem sucedida que provocou a Defesa Civil Estadual de Sergipe a também firmar parceria com o CREA-SE. No site da Defesa Civil Estadual de Sergipe, há registro da reunião ocorrida em 09 de março de 2020 entre membros representantes das duas instituições, onde ali foi tratado sobre a firmação de um Termo de Cooperação Técnica para promover fiscalização conjunta em áreas e edificações de risco.

A LOB também traz no corpo do seu texto o incentivo ao CBMMA a realização de parcerias, intercâmbio e convênios como pode ser visto no inciso X do Art. 2º:

X - celebrar e manter intercâmbio sobre os assuntos de interesse de suas atribuições com órgãos congêneres de outras unidades da Federação ou Países, além de exercer outras atividades necessárias ao cumprimento de sua competência por meio de convênios (MARANHÃO, 2015).

Nas disposições finais da referida lei, em seu Art. 57 permite:

Art. 57. A Corporação, objetivando ampliar a articulação operacional poderá firmar convênios com as prefeituras municipais, ressalvadas as atividades, militares e técnicas, exclusivas do CBMMA (MARANHÃO, 2015).

O objetivo dessa possibilidade de realização de parceria entre o CBMMA e outros órgãos, pode ser encontrado no inciso IX do Art. 2º da LOB, que é:

IX - desenvolver pesquisas científicas em seu campo de atuação funcional e ações educativas de prevenção de incêndios, socorros de urgência, pânico coletivo e proteção ao meio ambiente, bem como ações de proteção e promoção do bem-estar da coletividade e dos direitos, garantias e liberdades do cidadão, estimulando o respeito à cidadania, por meio de ações de natureza preventiva e educacional ou por meio de convênios (MARANHÃO, 2015);

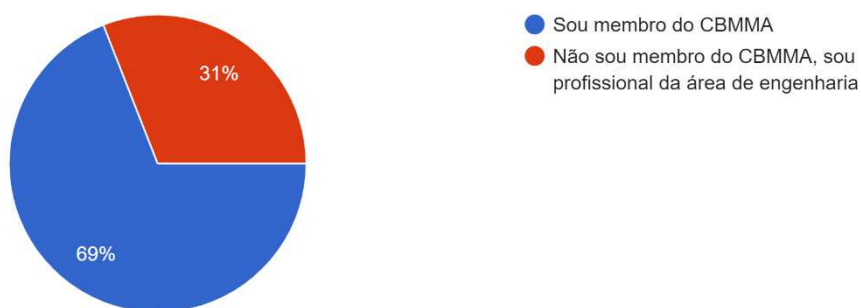
## **5.2 Opinião de bombeiros militares e profissionais de engenharia verificada através da aplicação de questionário**

Para verificar a opinião de bombeiros militares e profissionais de engenharia, foi realizado um questionário com cinco questões através da plataforma google forms

entre militares de batalhões diversos do CBMMA e profissionais de engenharia atuantes na área, totalizando 42 entrevistados.

Quanto a identificação dos entrevistados entre membros do CBMMA e que não eram membros do CBBMA, mas sim profissionais de engenharia, dos 42 entrevistados, 29 eram membros do CBMMA (69%) e 13 não eram membros do CBMMA, mas sim profissionais de engenharia representando cerca de 31% do espaço amostral, dessa forma não houve uma proporção igualitária para a caracterização dos entrevistados, uma vez que para avaliar a opinião sobre o assunto, não necessariamente precisaria dessa condição para se chegar a este fim.

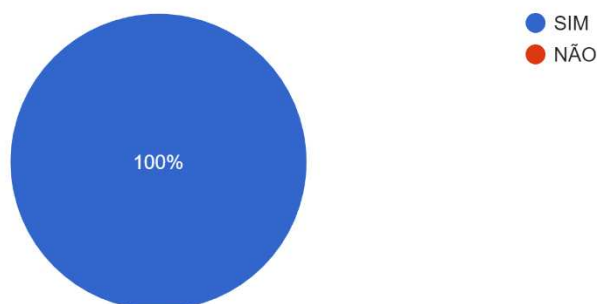
Gráfico 1 - Identificação dos entrevistados



Fonte: Próprio autor (2020).

Quando perguntados se achariam interessante que instituições e órgãos que prestam serviços a sociedade, se integrem e façam parceria com outras instituições e órgãos com a mesma finalidade, de forma unânime os 42 entrevistados (100%) responderam que sim, percebe-se que a integração institucional de modo geral é bem vista e tende a produzir bons frutos para a prestação de um bom serviço para a sociedade.

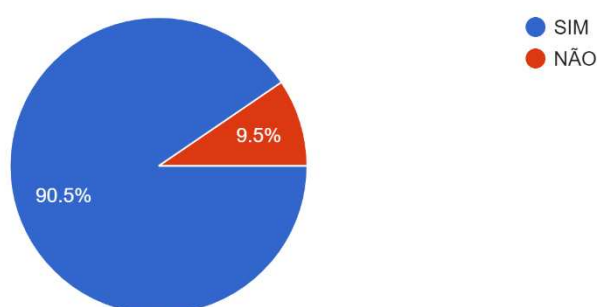
Gráfico 2 - Opinião dos entrevistados sobre a integração institucional de um modo geral.



Fonte: Próprio autor (2020).

Em relação a opinião dos entrevistados se a integração entre CREA-MA e CBMMA teria benefícios, um total de 38 entrevistados (90.5%) acreditam que sim, mostrando uma grande esperança no levantamento deste das duas instituições, entretanto, apenas 4 acreditam que não (9.5%). Ao analisar essa pergunta com a questão anterior, se percebe que dos 4 entrevistados que não acreditam nos benefícios de uma integração entre CREA-MA e CBMMA, fazem parte do levantamento unânime de que instituições devem buscar por fazer parcerias. Apesar de não questionário não ter entrado neste mérito, acredita-se que o proposto de integração entre CREA-MA e CBMMA, pode ser visto com alguns entraves por parte dos entrevistados que não acreditam no benefício desta integração.

Gráfico 3 - Entrevistados que acreditam que a integração entre CREA-MA e CBMMA traria benefícios

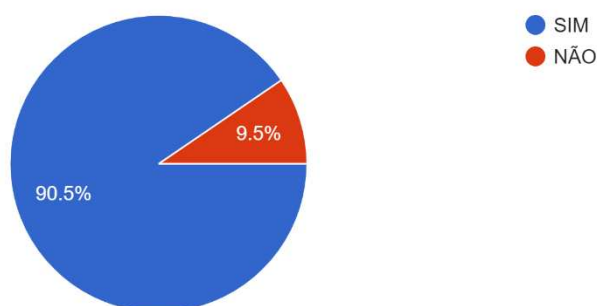


Fonte: Próprio autor (2020).

Tentando inferir exemplos de benefícios da integração entre as duas instituições, como: fiscalização integrada, compartilhamento de informações e bancos de dados, promoção de palestras e cursos, revisão de normas técnicas nas áreas de

engenharia, segurança contra incêndio de pânico. 39 responderam que concordar (90,5%) com os benefícios apresentados e 3 discordaram (9,5%). Esperava-se resultado semelhante a questão anterior, uma vez que ambas estão interligadas e provavelmente o 4 que não concordaram com os exemplos de benefícios apresentados são os mesmos que não concordaram com a pergunta anterior.

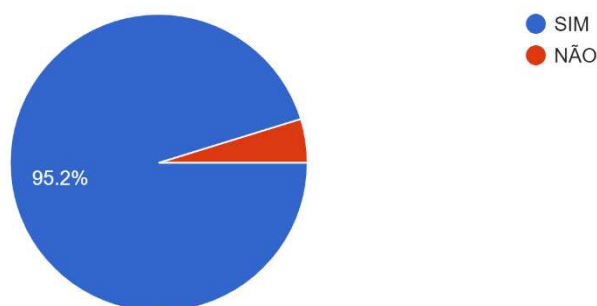
Gráfico 4 - Entrevistados que concordam com os possíveis benefícios apresentados em decorrência da integração entre CREA-MA e CBMMA.



Fonte: Próprio autor (2020).

Finalmente quando perguntados sobre a viabilidade de integração entre o CREA-MA e o CBMMA, 40 entrevistados (95,2%) opinaram que acham viável a integração e apenas 2 (4,8%) não acreditam na viabilidade. Portanto se conclui de modo geral que o cenário de integração entre as duas instituições é bem aceito. É importante se averiguar o motivo pelo qual houve pequenas discordâncias.

Gráfico 5 - Entrevistados que acreditam que a integração é viável



Fonte: Próprio autor (2020).

### 5.3 Conclusão dos resultados da entrevista e do questionário

Dessa forma, ao aplicar a entrevista com os membros do CBMMA e CREA-MA e o questionário com militares de demais batalhões do CBMMA e profissionais da área de engenharia, com base em análises documentais e bibliográficas, alcançou-se o objetivo geral deste estudo em avaliar criticamente o cenário de uma possível integração entre o CBMMA e o CREA-MA, uma vez que os entrevistados expuseram suas opiniões quanto ao assunto e foi possível entender a avaliar o cenário proposto.

Além disso, os objetivos específicos também foram alcançados, uma vez que foi descrito sobre o que são as duas instituições e qual a missão das mesmas quanto suas respectivas atividades fiscalizatórias e seus âmbitos de atuação específico.

Com a pesquisa deste trabalho percebeu-se que as duas instituições apesar de terem atuações específicas em suas áreas de fiscalizações, possuem pontos em comum mostrando-se interessante o cenário de integração entre as mesmas. De modo geral, os entrevistados opinaram favorável a integração, mas ressaltando a preservação do escopo de atuação de cada órgão, o CREA-MA quanto ao exercício da fiscalização das atividades profissionais de Engenharia e Agronomia e Geociências e o CBMMA na fiscalização promovendo a segurança pública nas atividades de Segurança Contra Incêndio e Pânico e Defesa Civil.

No entanto foi percebido que apesar das duas instituições possuírem um escopo de fiscalização diferente, o propósito é o mesmo: promover a segurança a sociedade evitando situações de risco. Sendo assim, percebe-se a viabilidade da parceria, tomando por base ainda as mencionadas neste trabalho a exemplo entre o CREA-SC e o CBMSC e também entre o CREA-SE e a Defesa Civil Estadual de Sergipe a municipal de Aracaju. Além destes exemplos de parcerias com base em pesquisas pela internet é possível ver a integração entre os Corpos de Bombeiros de os CREA's de vários outros estados do Brasil.

Considerando o que já foi exposto, como sugestão para integração entre o CREA-MA e o CBMMA, pode-se adotar como base os termos acordados no Termo de Cooperação Técnica entre o CBMSC e o CREA-SC. Sendo assim, como forma de colaboração entre as duas instituições o CREA-MA poderia com a celebração do acordo:

- a) Fornecer ao CBMMA informações relativas à legislação profissional, principalmente provendo a atualização no que se refere às atribuições

- profissionais dos engenheiros, agrônomos na área de sistemas de prevenção contra incêndio, tirando dúvidas e normatizando em consonância com o CBMMA de acordo com o COSCIP;
- b) Realizar processo administrativo para apuração de fatos identificados pelo CBMMA em vistorias da DAT e Defesa Civil em possível descumprimento de normas referentes ao exercício profissional de Engenharia e Agronomia;
  - c) Permitir ao CBMMA o acesso ao sistema cadastral do CREA-MA para a verificação dos profissionais habilitados para as atividades de prevenção contra incêndios, bem como possibilitar a conferência de autenticidade de ART's entregues junto a DAT para a obtenção de certificados de aprovação de obras e edificações.
  - d) Promover a realização de palestras aos integrantes do CBMMA da legislação profissional do Sistema CONFEA/CREA, bem como assuntos técnicos referentes a área de engenharia e agronomia de interesse as competências de atuação do CBMMA para promover difusão de conhecimento.
  - e) Encaminhar ao CBMMA a situação de profissionais registrados junto ao CREA-MA decorrente de apuração e decisão do Conselho de irregularidade praticada por profissionais da área. Tal informação mostra-se importante, pois o CBMMA poderá tomar as providências quanto a processos internos que envolvem tais profissionais como por exemplo, os responsáveis pela elaboração e execução de projeto de segurança contra incêndio e pânico.
  - f) Sugerir ao CBMMA a revisão de normas técnicas em sistemas preventivos contra incêndio a até mesmo sugestões com base em estudos técnicos nas áreas de engenharia, a adoção de novas tecnologias que promovam a segurança física das instalações.
  - g) Disponibilizar engenheiros para auxiliar a DAT quando solicitado para atender demandas na análise e vistoria de Projetos Preventivos Contra Incêndio e Pânico, vistorias em obras/edificações, eventos temporários e também em fiscalizações da Defesa Civil quanto a segurança física das instalações e áreas de riscos que necessitem de um conhecimento técnico específico em determinada área e em situações de sinistros e desastres que necessite perícia ou qualquer tipo de avaliação técnica de maior complexidade;
  - h) Encaminhar ao CBMMA relatórios detalhados das ações de fiscalização.

Em contrapartida, com a celebração do acordo, o CBMMA poderia ter as seguintes obrigações:

- a) Exigir a anotação da ART em todos os tipos de edificações, obras e serviços no que se refere a projetos e execução de sistemas preventivos contra incêndio e outros tipos de fiscalizações que envolvam atuações do DAT e Defesa Civil;
- b) Promover palestras e disponibilizar cursos aos profissionais registrados no CREA-MA sobre assuntos de fiscalização e realização de projetos de Sistemas Preventivos Contra Incêndio e Pânico;
- c) Disponibilizar um profissional para atuar como elo para manutenção do acordo e participar dos trabalhos que envolva as duas instituições;
- d) Quando em algum trabalho fiscalizatório encontrar algum indício de possível exercício irregular profissional na área de engenharia e agronomia, encaminhar relatório ao CREA-MA informando para que a situação possa ser apurada.
- e) Participar quando solicitado, das Fiscalizações Preventivas Integradas promovidas pelo CREA-MA;
- f) Promover junto ao CREA-MA o registro dos profissionais da corporação que atuam nas áreas afins da Engenharia e que possuem graduação na área.

Nestes termos, pode-se inferir vários benefícios, dos quais, além dos citados acima, seria possível uma menor burocracia no processo de análise e vistoria em projetos de prevenção contra incêndio feitos por engenheiros ao serem levados ao CBMMA, possibilitando uma via de mão dupla na melhoria do processo. Com a difusão do conhecimento acerca do assunto de Prevenção Contra Incêndio e Pânico, espera-se que o taxa de indeferimentos de projetos levados ao Corpo de Bombeiros diminuiria.

Diante do exposto, verifica-se que tal integração deve ser feita, por meio da criação de um Termo de Cooperação Técnica, onde que além dos termos apontados como sugestão anteriormente, seja previsto a criação de um comitê para estudo e produção de normas sobre questões comuns as duas instituições e um comitê de ética para analisar responsabilidades em situações de sinistro ocorridos em edificações e obras.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada neste trabalho trata de uma temática que tem muito a contribuir para o CBMMA e o CREA-MA no aprimoramento e prestação de serviços a sociedade. Em vários estados do Brasil, os Corpos de Bombeiros e os CREA's tem promovido parcerias que tem gerado bons frutos. Dessa forma, torna-se importante o estudo para que se tenha uma base da viabilidade desta integração institucional.

O desenvolvimento do presente trabalho permitiu avaliar a demanda e a viabilidade de integração entre o CREA-MA e o CBMMA. Além disso foi possível compreender o escopo de atuação das duas instituições quanto às atividades de fiscalização. Ainda foi percebido que apesar das duas instituições possuírem um escopo de fiscalização diferente, o propósito é o mesmo: promover a segurança à sociedade evitando situações de risco.

Com esta pesquisa, percebeu-se que as duas instituições apesar de terem atuações específicas em suas áreas de fiscalizações, possuem pontos em comum mostrando-se interessante o cenário de integração entre as mesmas. De modo geral, os entrevistados opinaram favorável à integração. Os mesmos enfatizaram também que é importante a preservação da finalidade de atuação de cada instituição, o CREA-MA quanto ao exercício da fiscalização das atividades profissionais de Engenharia e Agronomia e Geociências e o CBMMA na fiscalização promovendo a segurança pública nas atividades de Segurança Contra Incêndio e Pânico e Defesa Civil.

Com isso, os objetivos foram alcançados, uma vez que ao aplicar a entrevista e questionário com os membros do CBMMA e CREA-MA e também bombeiros militares e profissionais de engenharia. com base em análises documentais e bibliográficas, alcançou-se o objetivo geral deste estudo em avaliar criticamente o cenário de uma possível integração entre o CBMMA e o CREA-MA, uma vez que os entrevistados expuseram suas opiniões quanto ao assunto e foi possível entender a avaliar o cenário proposto. Ao longo do trabalho alcançou-se também os objetivos específicos, uma vez que foi descrito sobre o que são as duas instituições e qual a missão das mesmas quanto suas respectivas atividades fiscalizatórias e seus âmbitos de atuação.

Através da entrevista aplicada foi possível entender a visão de cada membro representante das instituições alvos deste estudo, onde com este espaço amostral foi possível perceber a viabilidade da integração entre o CREA-MA bem como as

limitações que são encontradas para que este processo aconteça. O questionário aplicado também permitiu analisar de forma complementar a entrevista e a opinião de forma mais abrangente de um espaço amostral de pessoas que tem envolvimento profissional com o assunto. Além disso permitiu o levantamento de dados de uma forma objetiva e estatística para se chegar aos objetivos deste trabalho.

Com a pesquisa documental e exploratória sobre o assunto e a busca por exemplos de parcerias realizadas pelos Corpos de Bombeiros e CREA's em alguns estados brasileiros também foi possível ter um norte para tomar como base para a viabilidade da integração entre as duas instituições.

Com isso, se conclui que, tal integração deve ser feita por meio da criação de um Termo de Cooperação Técnica, onde seja previsto os termos de obrigação de cada instituição citados neste trabalho e além disso, seja previsto a criação de um comitê para estudo e produção de normas sobre questões comuns as duas instituições e um comitê de ética para analisar responsabilidades em situações de sinistro ocorridos em edificações e obras.

## **6.1 Limitações da pesquisa**

O estudo, possui algumas limitações dentre as quais se pode citar: a entrevista aplicada limitou-se apenas a um grupo de três entrevistados onde foi verificada suas opiniões acerca do assunto, uma vez que devido o curto espaço de tempo de 6 meses e pela situação atual da pandemia de Covid-19 impossibilitou aumentar o espaço amostral da pesquisa incluindo mais entrevistados inclusive de membros das instituições no interior do estado do Maranhão. Outra limitação foi sobre a escassez de documentos oficiais disponibilizados de forma publica das parcerias realizadas pelos Corpos de Bombeiros e CREA's nos demais estados, a maioria das parcerias encontradas na internet só estão disponíveis em forma de notícias nos sites das instituições.

Por fim, existe o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), que representa os profissionais arquitetos que são profissionais que também trabalham com projetos de edificações onde necessita-se que estes realizem Projetos de Prevenção Contra Incêndio. Os arquitetos desde dezembro de 2011 deixaram de fazer parte do Sistema CONFEA/CREA através da Lei 12.378/2010 e neste trabalho não pelos motivos citados em relação a variável temporal o CAU não foi incluído na análise de viabilidade de integração junto ao CBMMA.

## **6.2 Trabalhos futuros e sugestões**

Diante destas limitações, sugere-se a realização de um estudo posterior aumentando o espaço amostral de entrevistados e inclusão do CAU na pesquisa. Também é importante verificar em um próximo estudo através de questionário sobre o nível de conhecimento de estudantes de engenharia, agronomia e arquitetura sobre a legislação de Prevenção Contra Incêndio e Pânico e como o assunto é abordado ao longo da graduação. Além disso, ainda como sugestão de um próximo estudo, pode ser analisado a proposta de criação de uma câmara especializada do Corpo de Bombeiros no CREA.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, M.; PAULO, V. **Direito Administrativo Descomplicado**. 25ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10897**. Rio de Janeiro. [S.I.]. 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988.

BRASIL. Decreto nº 21.290, de 14 de abril de 1932. **Cria, no Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas uma Secção de fruticultura, e estabelece medidas destinadas à padronização e fiscalização de produção, da classificação e da exportação de frutas**. Brasília – DF, 1932.

BRASIL. Decreto nº 23.569, de 11 de dezembro de 1933. **Regula o exercício das profissões de engenheiros, de arquiteto e de agrimensor**. Brasília - DF, 1933.

BRASIL. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966. **Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras**. Brasília - DF, 1966.

BRASIL. Lei nº 5.194, de 24 dez 1966. **Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências**. Brasília – DF, 1966

BRASIL. Ministério do Trabalho. Lei e em 11 de dezembro de 1933. Decreto Nº 23.569. 1933. **Regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor**. Brasília – DF, 1933.

BRASIL. Termo de Cooperação Técnica publicado no DOU: 10/06/2019. **A integração entre os dois órgãos tem como objetivo realizar ações fiscalizatórias em edificações da Lei 12.378/2010**. Brasília – DF, 2010.

CBMSC. **Acordo de Cooperação Técnica Nº 6170000211-6**, 2017. Disponível em: <<http://www.crea-sc.org.br/porta/arquivosSGC/bombeiro.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2020.

CONFEA. Resolução Nº 1.015 de 30 de junho de 2006. **Aprova o Regimento do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia**. CONFEA, 2006.

CREA-MA. **Regimento Interno do CREA-MA**. Homologado pelo Confea em 29 de maio de 2019.

DAL-FARRA, R.; LOPES, T. Métodos mistos de pesquisas em educação: pressupostos teóricos. In: **Nuances**: Estudos sobre educação, vol. 23, São Paulo - SP, 2013

FIGUEIREDO, A. M.; SOUZA, S. R. G. **Como elaborar, Projetos, Monografias, Dissertações e teses**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

KAUARK, F. D. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia de pesquisa: um guia prático**. Itabuna: Via Litteratum, 2010.

MACEDO, E. F. **O Conselho Federal e seus conselhos**. Brasília: Confea, 2005.

MARANHÃO. **Constituição do Estado do Maranhão**, 1989. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/70443>>. Acesso em: 08 dezembro 2019.

MARANHÃO. Lei N. 6.546 de 29 de dezembro de 1995. **Dispõe sobre o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico no Estado do Maranhão e dá outras providências**. Maranhão, 1995.

MELLO, G. Q. **Responsabilidade e garantias na construção civil**. Monografia (Bacharel em Direito) - UNIVALI. Itajaí. 2010.

MELO, C. A. B. **Poder de Polícia**: Curso de Direito Administrativo. 17<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

PELACANI, V. L. **Responsabilidade na construção civil**. 7<sup>a</sup>. ed. Curitiba: Caderno do CREA-PR, 2010.

PEREIRA, J. **Aspectos Legais e Doutrinários do Poder de Polícia do Corpo de Bombeiros nas Vistorias Técnicas de segurança Contra Incêndio e Pânico**. Monografia (Especialização em Planejamento e Controle em Segurança Pública) - UFPR. Curitiba. 2006.

PEREIRA, L. M. L. **Sistema CONFEA/CREAS-75 anos construindo uma nação**. Brasília: Confea, 2008.

RODRIGUES, E. E. C. **Sistema de gestão da segurança contra incêndio e pânico nas edificações: fundamentação para uma regulamentação nacional**. Porto Alegre: UFGRS, 2016.

SANTOS, J. N. D.; LIMA, D. P. Problemática de aprovação de PPCIP no Corpo de Bombeiros de Porto Nacional (TO). In: **Engineering Sciences**. v. 7, n. 2, p. 9-19. ISSN 2318-3055. Disponível em: <<http://doi.org/10.6008/CBPC2318-3055.2019.002.0002>>. 2019.

STM-MA. Lei 10. 230 de 23 de abril de 2015. **Dispõe sobre a Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão**. Secretária de Transparência e Controle, 2015

SUBTIL, F. H. L.; NETO, P. F. Responsabilidade Civil e Criminal para o Engenheiro Autônomo. Revista Técnico-Científica do CREA-PR. In: **Telêmaco Borba**, n. especial, nov. 2018.

WINCK, L. B.; FERNANDES, D. M. Eficiência da aplicação do código contra incêndio e pânico do corpo de bombeiros militar do estado de goiás nos municípios de Goiânia e aparecida de Goiânia. In: **FLAMMAE**: Pernambuco, v. 03, n. jan-jun 2017.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

O (a) Sr (a) está sendo convidado a participar da pesquisa: **“Estudo sobre a viabilidade de integração entre o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão”**, onde se realizará uma entrevista para avaliar criticamente o cenário de uma possível integração entre Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão.

Essa entrevista tem como objetivo a coleta de dados para o Trabalho de Conclusão de Curso do aluno Ruan Gomes de Oliveira do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar do Estado do Maranhão da Universidade Estadual do Maranhão

Sua participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar, em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo. Na exposição dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais severo sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identifica-lo (a).

Você estará contribuindo para a maior compreensão a respeito da educação de bombeiros militares e para a produção de conhecimento científico. Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo Ruan Gomes de Oliveira, por meio do contato (99) 981697514 ou e-mail: ruangomes82@gmail.com.

Atenciosamente,

São Luís, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

Ruan Gomes de Oliveira  
Entrevistador

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

---

Participante

## **APÊNDICE B - ENTREVISTA COM MEMBRO DA DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS**

Essa entrevista tem como objetivo a coleta de dados para o Trabalho de Conclusão de Curso do aluno Ruan Gomes de Oliveira do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar do Estado do Maranhão.

O presente instrumento faz parte de um Projeto Monográfico para a conclusão do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar, tendo como tema: **Estudo sobre a viabilidade de integração entre o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão**. Os dados dessa entrevista são de caráter confidencial e serão utilizados apenas para a pesquisa acadêmica com o objetivo de avaliar criticamente o cenário de uma possível integração entre Corpo de Bombeiros e o CREA-MA. Dessa forma, gostaria de contar com sua colaboração, respondendo algumas perguntas, tendo você a total liberdade de responde-las ou não.

- 1) **Explique a relação atual entre o CREA-MA e o CBMMA? Existe alguma parceria ou convênio?**
- 2) **Qual a sua opinião sobre a viabilidade de integração entre o CREA-MA e o CBMMA por meio de uma parceria ou convênio? Quais as possíveis vantagens e desvantagens?**
- 3) **Como os profissionais de engenharia se manifestam sobre as situações de indeferimentos de projetos contra incêndio e pânico por parte do Corpo de Bombeiros para a obtenção de certificados de aprovação?**
- 4) **Em uma escala de 0 a 10, em média, quantos projetos de prevenção contra incêndio e pânico são indeferidos por precisarem de algum tipo de correção?**
  - a. **A porcentagem de projetos indeferidos se deve a questões meramente técnicas ou falta de conhecimento das legislações estaduais sobre a prevenção contra incêndio e pânico? Se possível comente.**
- 5) **Já houve algum tipo de trabalho de fiscalização integrada entre CREA e DAT? Se sim, quais foram?**
- 6) **Em situações de incidentes e sinistros (casos de incêndios e colapso de estruturas/desabamentos, a exemplo o incêndio na Boate Kiss e rompimento de barragens), uma integração entre as duas instituições ajudaria de que forma nesses momentos?**

## **APÊNDICE C - ENTREVISTA COM MEMBRO DA DEFESA CIVIL**

Essa entrevista tem como objetivo a coleta de dados para o Trabalho de Conclusão de Curso do aluno Ruan Gomes de Oliveira do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar do Estado do Maranhão.

O presente instrumento faz parte de um Projeto Monográfico para a conclusão do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar, tendo como tema: **Estudo sobre a viabilidade de integração entre o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão**. Os dados dessa entrevista são de caráter confidencial e serão utilizados apenas para a pesquisa acadêmica com o objetivo de avaliar criticamente o cenário de uma possível integração entre Corpo de Bombeiros e o CREA-MA. Dessa forma, gostaria de contar com sua colaboração, respondendo algumas perguntas, tendo você a total liberdade de responde-las ou não.

- 1) **Explique a relação atual entre o CREA-MA e o CBMMA? Existe alguma parceria ou convênio?**
- 2) **Qual a sua opinião sobre a viabilidade de integração entre o CREA-MA e o CBMMA por meio de uma parceria ou convênio? Quais as possíveis vantagens e desvantagens?**
- 3) **Já houve algum tipo de trabalho de fiscalização integrada entre CREA e Defesa Civil? Se sim, quais foram?**
- 4) **Em situações de incidentes e sinistros (casos de incêndios e colapso de estruturas/desabamentos, a exemplo o incêndio na Boate Kiss e rompimento de barragens), uma integração entre as duas instituições ajudaria de que forma nesses momentos?**

## **APÊNDICE D – ENTREVISTA COM MEMBRO DO CREA-MA**

Essa entrevista tem como objetivo a coleta de dados para o Trabalho de Conclusão de Curso do aluno Ruan Gomes de Oliveira do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar do Estado do Maranhão.

O presente instrumento faz parte de um Projeto Monográfico para a conclusão do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar, tendo como tema: **Estudo sobre a viabilidade de integração entre o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão**. Os dados dessa entrevista são de caráter confidencial e serão utilizados apenas para a pesquisa acadêmica com o objetivo de avaliar criticamente o cenário de uma possível integração entre Corpo de Bombeiros e o CREA-MA. Dessa forma, gostaria de contar com sua colaboração, respondendo algumas perguntas, tendo você a total liberdade de responde-las ou não.

- 1) O que é o CREA-MA? E como é sua estrutura organizacional?**
- 2) Quais são as atribuições do CREA-MA?**
- 3) Quais são as funções das câmaras especializadas?**
- 4) O CREA-MA faz fiscalizações em obras e edificações?**
  - a) Caso sim, como ocorre o processo de fiscalização? É necessária alguma denúncia?
- 5) As fiscalizações das obras e edificações contemplam questões de segurança contra incêndio e pânico?**
- 6) A formação técnica dos profissionais de engenharia civil inclui conhecimentos de segurança contra incêndio e pânico das edificações?**
- 7) Explique a relação atual entre o CREA-MA e o CBMMA? Existe alguma parceria ou convênio?**
- 8) Existem problemas na relação atual entre CREA-MA e CBMMA?**
  - a) Caso sim, cite os principais problemas encontrados?
- 9) Na sua opinião, há algum conflito entre as duas instituições quanto a função de fiscalização em obras e edificações?**
- 10) Existem casos de reclamações por profissionais de engenharia devido a situações de indeferimentos de projetos de engenharia por parte do Corpo de Bombeiros para a obtenção de certificados e aprovações e alvarás?**
  - a) Caso sim, quais os motivos das reclamações?

**11) Qual a sua opinião sobre a viabilidade de integração entre o CREA-MA e o CBMMA por meio de uma parceria ou convênio? Quais os possíveis benefícios e desvantagens?**

**12) Existe alguma câmara ou comissão no CREA-MA que trate de assuntos de segurança contra incêndio e pânico nas edificações?**

**13) Qual a importância da possível parceria entre as duas instituições de forma a contribuir para sociedade e resolução de problemas atuais?**

**APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO APLICADO ENTRE BOMBEIROS MILITARES DO CBMMA DE DIVERSOS BATALHÕES E PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA**

**1) Identificação do entrevistado?**

☐ Sou membro do CBMMA

☐ Não sou membro do CBMMA, sou profissional da área de engenharia

**2) Na sua opinião, você acha interessante que as instituições e órgãos que prestam serviços a sociedade, se integrem e façam parcerias com outras instituições e órgãos com esta mesma finalidade?**

☐ Sim

☐ Não

**3) Você acha que uma integração entre o CREA-MA e o CBMMA teria benefícios considerando o corpo técnico das duas instituições que possuem conhecimento nas áreas de engenharia e segurança pública?**

☐ Sim

☐ Não

**4) Situações como uma fiscalização integrada, compartilhamento de informações e bancos de dados, promoção de palestras e cursos, revisão de normas técnicas nas áreas de engenharia, segurança contra incêndio e pânico na sua opinião poderiam ser benefícios de uma parceria entre CREA-MA e CBMMA?**

☐ Sim

☐ Não

**5) Na sua opinião, seria viável uma integração entre o CREA-MA e o CBMMA através de uma parceria, convênio ou um termo de cooperação técnica?**

☐ Sim

☐ Não