UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS PMMA

RÔMULO ALMEIDA RIBEIRO

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS: análise do componente curricular na Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias – APMGD.

RÔMULO ALMEIDA RIBEIRO

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS: análise do componente curricular na Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias – APMGD.

Monografia apresentada ao Curso de Formação de Oficiais PMMA da Universidade Estadual do Maranhão, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Segurança Pública.

Orientador: Maj. QOCBM Patrício Daniel dos Passos Penha.

Ribeiro, Rômulo Almeida.

Prevenção e combate a incêndios: análise do componente curricular na Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias - APMGD. / Rômulo Almeida Ribeiro. – São Luís, 2018.

71 f.

Orientador: Maj. QOCBM Patrício Daniel dos Passos Penha.

Monografia (Graduação) - Curso de Formação de Oficiais, Universidade Estadual do Maranhão, 2018.

1. Prevenção e combate a incêndios. 2. Componente curricular. 3. Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias. I. Título.

CDU: 355.235:371 (812.1)

RÔMULO ALMEIDA RIBEIRO

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS: análise do componente curricular na Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias – APMGD.

Monografia apresentada ao Curso de Formação de Oficiais da PMMA da Universidade Estadual do Maranhão, para a obtenção do grau de Bacharel em Segurança Pública.

Aprovada em	n://
	BANCA EXAMINADORA
Ma	aj. QOCBM Patrício Daniel dos Passos Penha (Orientador) Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão
	Cel PM MsC Raimundo Jesus Silva Polícia Militar do Maranhão
	Prof.ª. Esp. Silvia Maria Leal Gomes Universidade Estadual do Maranhão

Aos meu pais, Laerte Ribeiro e Maria Almeida, e ao meu filho, Joaquim Levy.

AGRADECIMENTOS

À Deus e a minha Família, e em especial, aos meus pais Laerte machado Ribeiro e Maria de Lourdes Mendes Almeida, pela dádiva da vida através de seu amor, carinho, conselhos e pelo apoio nos momentos difíceis. Ao meu filho Joaquim Levy Mohana Ribeiro, por me fazer experimentar a paternidade, os meus esforços são para você meu filho.

Ao meu orientador, o Maj. QOCBM Patrício Daniel dos Passos Penha, pelos ensinamentos e convívio durante a graduação e pesquisa, pelos ensinamentos em sala, ajuda nos momentos de dúvidas referente a pesquisa e conselhos durante todos os mais variados momentos.

À Prof^a. Silvia Maria Leal Gomes pelas colaborações ao longo do curso e esclarecimentos durante defesa do trabalho oportunizando o engrandecimento desta pesquisa sendo de extrema importância para subsidiar a construção do conhecimento deste pesquisador.

Ao Senhor Cel PM Raimundo Jesus Silva, pelas colaborações e esclarecimentos durante a defesa do trabalho favorecendo para o engrandecimento desta pesquisa sendo de extrema importância para subsidiar a construção do conhecimento deste pesquisador e do trabalho.

Ao senhor Cel QOPM Raimundo Nonato Santos Sá, pela forma como conduziu o comando e direção da Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias, local onde são construídos os conhecimentos técnicos para a formação dos futuros Oficiais da Polícia Militar do Maranhão.

À Prof^a Dr^a Vera Lúcia Bezerra Santos, Coordenadora do Curso de Formação de Oficiais Policial Militar na UEMA, onde os conhecimentos foram construídos no dia-a-dia, pelo convívio e ensinamentos diários em sala, pelo auxílio nos momentos da pesquisas e conselhos durante todos os momentos.

Aos demais professores da Universidade Estadual do Maranhão e instrutores da Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias e á vigésima primeira turma do CFO, pelo convívio diário, ensinamentos, ajuda nos momentos de dúvidas referente as pesquisas e trabalhos, e conselhos durante todos os momentos.

Pense em tudo com entusiasmo, mas principalmente no seu trabalho. Assim, você vai dar um toque de glória à sua vida. Se amar seu trabalho de forma entusiástica, você irá mudar tudo.

(Norman Vicent Peale)

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal analisar a relevância do componente curricular: Prevenção e Combate a Incêndios no Projeto Político-Pedagógico do Curso de Formação de Oficiais (CFO) da Polícia Militar do Maranhão (PMMA). Os procedimentos metodológicos deram-se mediante a pesquisa bibliográfica e documental para fundamentação do tema. Como instrumentos para coleta de dados utilizou-se o questionário contendo nove questões, onde se obteve resultados que foram submetidos a uma abordagem qualitativa e quantitativa. O instrumento de pesquisa foi um questionário aplicado junto aos oficiais cadetes. Desse modo, foram abordadas as seguintes temáticas: Prevenção e combate a incêndios, ressaltando os estudos sobre incêndios, o cenário nacional e estadual sobre incêndios e o papel do CBMMA e da PMMA na Prevenção e Combate a Incêndios. Abordagem sobre o Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Maranhão e da história da Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias, sobre o Projeto Político-pedagógico do CFO da PMMA, além de apresentar a possibilidade a Prevenção e Combate a Incêndios como componente curricular no CFO. Finaliza destacando os resultados da pesquisa que se alinharam com os objetivos apresentados, como resposta ao problema de pesquisa.

Palavras-chave: Prevenção e combate a incêndios. Curso de Formação de Oficiais. Estrutura curricular.

ABSTRACT

The present work has as main objective to analyze the relevance of the curricular component Prevention and Fire Fighting in the Political-Pedagogical Project of the Training Course of Officers (CFO) of the Military Police of Maranhão (PMMA). The methodological procedures were given through bibliographical and documentary research to justify the theme. As instruments for data collection, a questionnaire containing nine questions was used as a data collection instrument for field research, from which results were obtained that were submitted to a qualitative and quantitative approach. The research instruments were a questionnaire applied to cadet officers. In this way, the following themes were addressed: Fire prevention and fire fighting, highlighting fire studies, national and state fire scenarios and the role of CBMMA and PMMA in fire prevention and fire fighting. Approach on the Training Course for Officers of the Military Police of Maranhão and the history of the Military Police Academy Gonçalves Dias on the Political and Pedagogical Project of the CFO of the PMMA, besides presenting the possibility of Prevention and Fire Fighting as a curricular component in the CFO. It ends by highlighting the search results that aligned with the objectives presented, in response to the search problem.

Keywords: Fire prevention and fire fighting. Training Course for Officers. Curricular structure.

LISTA DE ILUSTAÇÕES

Figura 1	Tetraedro do fogo18
Figura 2	A combustão do fósforo (fogo)19
Figura 3	Fogo descontrolado (Incêndio)19
Quadro 1	Classes de incêndio22
Gráfico 1	Ocorrências por tipo e mês do ano de 201627
Gráfico 2	Ocorrências por tipo e mês do ano de 201728
Quadro 2	Estrutura curricular do Curso do CFO/PM37
Gráfico 3	Se cursou a disciplina Pronto socorrismo e atividades de BM48
Gráfico 4	Se a disciplina foi suficiente para conhecer todas as medidas
	necessárias de combate e prevenção de incêndios49
Gráfico 5	Relevância da inserção da disciplina na matriz curricular do CFO PMMA
	50
Gráfico 6	Importância do policial militar ter conhecimentos de prevenção e
	combate a incêndios51
Gráfico 7	Avaliação da relevância da disciplina para formação do policial 53
Gráfico 8	Avaliação dos conhecimentos da disciplina para a atividade policial54
Gráfico 9	Ocorrências que foi necessário fazer atendimento de combate a
	incêndios54
Figura 4	Incêndio em carro em carro no bairro do Calhau em São Luís55
Figura 5	Cadetes ajudando a conter o incêndio56
Gráfico 10	Dificuldade para fazer o atendimento desta ocorrência57
Figura 6	Incêndio no Hospital Carlos Macieira58
Figura 7	Cadetes ajudando na locomoção dos pacientes58
Gráfico 11	Participação em curso de prevenção e combate a incêndios
	disponibilizados pela sua Instituição policial59
Gráfico 12	Benefícios que os conhecimentos sobre prevenção e combate a
	incêndios para o CFO PMMA60

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APMGD Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias

BPM Batalhão de Polícia Militar

CBMMA Corpo de Bombeiros Militares do Maranhão

CCSA Centro de Ciências Sociais

CBO Classificação Brasileira de Ocupações

CFAP Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Praças

CFO Curso de Formação de Oficiais

CIOPS Centro Integrado de Operações Policiais

COSCIP Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico

DAT Diretoria de Atividades Técnicas

DE Diretoria de Ensino

IFSTA Associação Internacional para o Treinamento de Bombeiros

INPE Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

MCN Matriz Curricular Nacional

NFPA Associação Nacional de Proteção a Incêndios

PAES Processo Seletivo de Acesso à Educação Superior

PMMA Polícia Militar do Maranhão

PPP Projeto Político Pedagógico

PROG Pró-Reitoria de Graduação

SENASP Secretaria Nacional de Segurança Pública

UEMA Universidade Estadual do Maranhão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS	13
2.1	Estudos sobre incêndios	16
2.2	Incêndios: cenários nacional e estadual	24
2.3	O papel do CBMMA e da PMMA na Prevenção e Combate a Incênd	i os 29
3	CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DA POLÍCIA MILITAR	R DO
	MARANHÃO	32
3.1	Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias	34
3.2	Projeto Político-pedagógico do CFO da PMMA	34
3.3	A possibilidade da Prevenção e Combate a Incêndios como compo	nente
	curricular no CFO	40
4	METODOLOGIA	44
4.1	Tipologia da pesquisa	44
4.2	Procedimentos técnicos	45
4.3	Universo e amostra	46
4.4	Instrumento da coleta de dados	46
5	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	48
6	CONCLUSÃO	63
	REFERÊNCIAS	65
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS OFICIAIS E CAD	ETES
		69

1 INTRODUÇÃO

O Maranhão tem sido palco de uma série de focos de incêndios. Considerando o reduzido efetivo de bombeiros militares do Estado é importante termos um corpo de profissionais habilitados para dar a primeira resposta na prevenção a incêndios combatendo os focos que se dão costumeiramente em nosso Estado.

De acordo com segundo relatório do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Maranhão é o 3º Estado em ranking de queimadas irregulares do país, ficando atrás apenas de Mato Grosso e Pará.

Mesmo com a posição, o Estado registrou uma queda no número de focos de incêndio em relação ao ano passado. Em 2018 foram registrados no Maranhão 11.323 focos de incêndio, atrás apenas dos estados de Mato Grosso, com 17.333 e Pará com 16.758. O número representa uma queda de 46% em relação ao ano de 2017, do qual mais de 21 mil focos de incêndio foram registrados em todo o Estado (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, 2018).

Dessa forma, mostra-se necessário qualificar os policiais militares, especificamente os cadetes, e posteriormente os demais policiais militares, para atuarem como profissionais de primeira resposta ou em conjunto aos militares do Corpo de Bombeiros Militares (CBM), atuando de forma a auxiliar tecnicamente os BMs no gerenciamento a combate de focos de incêndios, assim como, nos sinistros incendiários que requeiram maior efetivo e recursos.

A presente pesquisa tem como objetivo geral analisar a relevância do componente curricular Prevenção e Combate a Incêndios no projeto político-pedagógico do Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Maranhão e as suas contribuições para o processo de formação dos futuros Oficiais da PMMA. E, como objetivos específicos: estabelecer a importância da prevenção e Combate a Incêndios; analisar a estrutura curricular do projeto político-pedagógico do CFO; demonstrar a necessidade da prevenção e combate a Incêndios no CFO da PMMA.

O problema da pesquisa surge a partir do registro do elevado número de focos de incêndios no Estado e ao reduzido efetivo do CBMMA e, também, considerando que a PMMA poderá atuar de forma auxiliar no combate a tais focos, verifica-se a necessidade de uma disciplina na grade curricular do CFO da PMMA que possa transmitir o conhecimento necessário à formação técnica-profissional dos

cadetes. Assim, o problema da pesquisa versa sobre o questionamento: De que maneira a inserção de uma disciplina de prevenção e combate a incêndios na grade curricular do Curso de Formação de Oficiais da PMMA vai otimizar o processo de intervenções a focos de incêndios?

A justificativa da pesquisa fundamenta-se nas contribuições que a pesquisa irá trazer para a Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias, assim como para a sociedade, formando profissionais mais qualificados no combate a focos de incêndios e por extensão auxiliando os bombeiros militares de forma mais eficiente a conter incêndios de pequenas proporções.

A relevância social deste estudo motiva-se por entender a importância da inserção da disciplina de Prevenção e Combate a Incêndios, como forma de otimizar o processo de qualificação dos futuros Oficiais da Polícia Militar do Maranhão dando suporte para que estes possam auxiliar os bombeiros militares no gerenciamento de focos de incêndios.

Para melhor organização e sistematização, o trabalho foi dividido em 6 capítulos, sendo que o primeiro capítulo inicia pela introdução contendo as ideias gerais da monografia, a justificativa, o problema, os objetivos e a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo faz-se uma abordagem dos estudos sobre incêndios ofertando um panorama sobre o fogo, as suas fases e classificações assim como suas peculiaridades. Relata também sobre o cenário atual a nível nacional e estadual dos incêndios e, também, sobre o papel do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e da Polícia Militar do Maranhão na Prevenção e Combate a Incêndios no Estado.

Já no terceiro capítulo trata do Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Maranhão e da história da Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias. Neste capítulo também se analisa o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Maranhão em convênio com a Universidade Estadual do Maranhão, e, por fim, a possibilidade da Prevenção e Combate a Incêndios neste Curso de Formação de Oficiais.

O capítulo quatro que trata da metodologia e das minúcias sobre a tipologia e a forma de abordagem da pesquisa, a localização, universo e amostra do trabalho, assim como os procedimentos técnicos e as técnicas da pesquisa, e da forma de tratamento dos dados.

No capítulo cinco, traz a análise dos dados, apresentando os resultados da pesquisa através de gráficos nos quais analisou-se as perguntas dos questionários aplicado.

O capítulo seis apresenta a conclusão da pesquisa, ressaltando as inferências sobre o estudo, as considerações finais do autor e a proposta acerca da resposta ao problema levantado e aos objetivos alcançados.

2 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

Os incêndios urbanos provocam anualmente um elevado número de mortos e feridos, além de graves danos materiais, patrimoniais e ambientais. Incêndios em edificações (comerciais, de prestação de serviço, industriais ou residenciais) são extremamente frequentes em todo mundo.

Combater um incêndio é uma das mais árduas missões que o bombeiro desempenha, por existir uma serie de fatores que dificultam o combate como, por exemplo, a fumaça, o calor e o cansaço físico. O combate a incêndio é definido como:

Compreende tudo o que é usado para se extinguir incêndios, tais como: equipamentos manuais (hidrantes e extintores) complementados por equipes treinadas; sistemas de detecção e alarmes; sistemas automáticos de extinção; Planos de Auxilio Mútuo — PAM; corpo de bombeiros públicos e privados, condições de acesso à edificação pelo socorro público; reserva de água (e hidrantes públicos), etc. (SEITO et al, 2008, p.22)

Dessa forma, pode-se compreender que a proteção contra incêndio é o conjunto de medidas e ações destinadas a limitar os efeitos de um incêndio, que consiste na intervenção de um possível incêndio ou no combate a um incêndio já desencadeado, imediatamente após a sua detecção pelos ocupantes do local sinistrado.

Em suma, a prevenção contra incêndio compreende uma série de medidas, tais como a distribuição dos equipamentos de detecção e combate a incêndio, o treinamento de pessoal, a vigilância contínua, a ocupação das edificações considerando o risco de incêndio, a arrumação geral e a limpeza, visando impedir o aparecimento de um princípio de incêndio, dificultar a sua propagação, detectá-lo o mais rapidamente possível e facilitar o seu combate ainda na fase inicial (FERNANDES, 2010).

Para Brentano (2016), a prevenção contra incêndios no projeto de edificações pode ser organizada através de seis principais tipos de medidas estratégicas:

- a) Evitar o início do fogo, isto é, a prevenção da ignição;
- b) Evitar o crescimento rápido do fogo e sua propagação;
- c) Ter sistemas de detecção e de alarme;
- d) Ter sistema de combate a incêndios:
- e) Ter compartimentações para o confinamento do fogo;

f) Ter rotas de saída para a desocupação com segurança da edificação.

Essas medidas quando aplicadas dentro de um sistema de proteção conseguem reduzir as chances de haver uma ocorrência de incêndio.

Segundo Campos e Conceição (2006) os sistemas de proteção são classificados em passivo e ativo. Estes sistemas atuam em conjuntos e tem como objetivos dificultar o surgimento e a propagação de incêndio, facilitar a fuga das pessoas da edificação e permitir que as ações de salvamento e combate das corporações de bombeiros se tornem rápidas, eficientes e seguras.

Segundo o Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo (2015, p. 111), são objetivos da prevenção de incêndio:

- a) proteger a vida dos ocupantes das edificações e áreas de risco, em caso de incêndio;
- b) dificultar a propagação do incêndio, reduzindo danos ao meio ambiente e ao patrimônio;
- c) proporcionar meios de controle e extinção do incêndio;
- d) dar condições de acesso para as operações do Corpo de Bombeiros;
- e) propiciar a continuidade dos serviços nas edificações e áreas de risco.

Como principal método de prevenção, as inspeções de segurança proporcionam exames criteriosos de todo o ambiente, assim evitando acidentes e até a reparação de situações de risco potencial. A manutenção preventiva eficiente e sistemática é a melhor, para extinguir os riscos de acidente.

No entanto, não basta somente verificar os riscos, é necessário fiscalizar os equipamentos contra incêndio, propor campanhas de prevenção e controle de acidentes, criar um órgão responsável pela segurança da edificação, promover campanhas educativas de prevenção de acidentes e treinamentos periódicos. Enfim, é preciso um engajamento de todos os colaboradores para que haja mudança, gradativa e pontual, de procedimentos em prol de um ambiente seguro, livre de possíveis desastres e das consequências deles oriundas.

No Brasil, a segurança contra incêndio que visa minimizar os efeitos devastadores do fogo é garantida pelo atendimento a requisitos contidos nas normas e regulamentações. Tais requisitos estabelecem valores e critérios frequentemente definidos empiricamente e que nem sempre possuem fundamentação teórica ou permitem uma inovação tecnológica (VALENTIN, 2008).

O Ministério do Trabalho por meio da Portaria SIT nº 221/2011 alterou a Norma Regulamentadora nº 23 (Proteção Contra Incêndios), aprovada pela Portaria MTb nº 3.214, de 8 de junho de 1978, que passa a vigorar com a redação constante

do anexo desta Portaria:

- 23.1. Todos os empregadores devem adotar medidas de prevenção de incêndios, em conformidade com a legislação estadual e as normas técnicas aplicáveis.
- 23.1.1. O empregador deve providenciar para todos os trabalhadores informações sobre:
- a) utilização dos equipamentos de combate ao incêndio;
- b) procedimentos para evacuação dos locais de trabalho com segurança;
- c) dispositivos de alarme existentes.
- 23.2. Os locais de trabalho deverão dispor de saídas, em número suficiente e dispostas de modo que aqueles que se encontrem nesses locais possam abandoná-los com rapidez e segurança, em caso de emergência.
- 23.3. As aberturas, saídas e vias de passagem devem ser claramente assinaladas por meio de placas ou sinais luminosos, indicando a direção da saída.
- 23.4. Nenhuma saída de emergência deverá ser fechada à chave ou presa durante a jornada de trabalho.
- 23.5. As saídas de emergência podem ser equipadas com dispositivos de travamento que permitam fácil abertura do interior do estabelecimento (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2011, p, 2).

Nesse sentido, pode-se observar que atualmente, a norma regulamentar número 23 não determina quais sistemas de prevenção devem ser instalados nas edificações, apenas que os empregadores devem adotar as medidas de prevenção de incêndio, de acordo com a legislação estadual. Além de evidenciar ainda sobre a importância dos locais de saída de emergência nos locais de trabalho.

Numa situação de incêndio ocorrem diversos fenômenos, em maior ou menor intensidade, como a presença de chamas, fumaça e gases tóxicos e o aumento da temperatura. Estes podem contribuir para provocar uma instabilidade emocional nas pessoas, podendo assim aumentar o tempo mínimo necessário para que possam abandonar o edifício antes que as condições se tornem insuportáveis

Um incêndio em uma escola pode ser devastador. Além das perdas materiais, há de se considerar as possíveis perdas humanas e as consequências psicológicas que perdurarão nas pessoas envolvidas no incêndio bem como em seus familiares (VALENTIN, 2008).

No que se refere a incêndios em veículos, de acordo com o Manual Operacional de Bombeiros de Goiás (2017), este pode ser ocasionado por diversos motivos, como vazamento de combustível, curto-circuito, superaquecimento do motor e lonas, acidentes automobilísticos, atos de vandalismo ou incendiários.

A carga incêndio de um veículo é praticamente impossível de ser mensurada, pois quase tudo o que se possa imaginar, legal ou ilegal, pode ser transportado em veículos.

Cabe ainda ressaltar que alguns incêndios de veículos podem queimar antes do socorro especializado chegar, enquanto outros podem estar totalmente envolvidos na chegada, uma pequena minoria dos casos será possível que o atendimento seja realizado ainda na sua fase inicial (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE GOIÁS, 2017).

Nesse sentido, pode-se observar a importância de conhecimentos preventivos dos operadores de segurança pública no ato de necessidade imediata da população na ocorrência de qualquer eventualidade, através de ações preventivas e normativas.

2.1 Estudos sobre incêndios

A necessidade de utilizar fogo ocasionou uma transformação sem precedentes na existência da humanidade. A produção do fogo pelo Homo erectus, adveio no período neolítico, cerca de 7 mil anos A.C., Ele encontrou uma forma de produzir as primitivas faíscas, por meio da fricção de pedras ou pedaços de madeira.

Segundo Souza Filho (2011, p.17):

Principalmente através das manifestações naturais, como raios que causavam grandes incêndios florestais, o homem primitivo começou a ter seu primeiro contato com o fogo. Com essa descoberta, passou a utilizá-lo como aliado para a sua sobrevivência. O fogo proveniente dos eventos naturais e, mais tarde, obtido intencionalmente através da fricção entre pedras e também entre madeiras, foi utilizado na iluminação, no aquecimento das cavernas e no cozimento de alimentos. Nesse período, o homem dominava, plenamente, as técnicas de obtenção do fogo, tendo-o, porém, como um fenômeno sobrenatural.

O domínio da produção do fogo foi um dos principais avanços da humanidade, colaborando para o desenvolvimento da raça humana. Na época anterior a descoberta da produção do fogo, os seres humanos tinham que esperar um raio cair em uma árvore ou um incêndio numa floresta. O homem ficava totalmente dependendo do acaso para conseguir este precioso bem.

Segundo Valentin (2008) para que o fogo se inicie é preciso que ocorra o processo da combustão, necessitando de três elementos principais (oxigênio, combustível e calor) o chamado triângulo do fogo. A combustão é um processo de oxidação rápida autossustentada, acompanhada da liberação de luz e calor, de intensidade variável.

Segundo o manual básico de combate à incêndio do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (2006, p. 5), incêndio é: "é o fogo que foge ao controle do

homem, queimando tudo aquilo que a ele não é destinado queimar; capaz de produzir danos ao patrimônio e à vida por ação das chamas, do calor e da fumaça". Diferentemente, o fogo já é um processo de combustão que se caracteriza pela emissão de calor acompanhado de fumaça e/ou chama ou ambos quando em condições ideais, ou seja, obedecendo ao que se caracteriza como sendo o tetraedro do fogo (Combustível, oxigênio, fonte de calor e reação em cadeia).

De acordo dom Oliveira (2005), durante muitos anos, o triângulo do fogo (oxigênio, combustível e calor) foi utilizado para ensinar os componentes do fogo. Ainda que este exemplo seja simples e útil para uso nas instruções, tecnicamente não é totalmente correto, pois para que se produza uma combustão, necessitam-se quatro elementos, portanto, para efeito didático, se adota o tetraedro (figura de quatro faces) para exemplificar e explicar o fenômeno da combustão, atribuindo-se, a cada uma das faces, um dos elementos essenciais do fogo, a saber: o oxigênio (agente oxidante), o combustível, o calor e a reação química em cadeia.

Este novo conceito é extremamente importante para bombeiros e pessoas que estudam a prevenção e extinção de incêndios. Em resumo, pode-se afirmar que a ignição requer três elementos, o combustível, o oxigênio e a energia (calor). Da ignição à combustão autossustentável um quarto elemento é requerido, a reação em cadeia. Além disso, o combustível deve estar em presença de oxigênio, em uma concentração adequada e na temperatura de ignição (OLIVEIRA, 2005).

Desta forma o conceito de triângulo do fogo evolui, dando lugar ao denominado tetraedro do fogo. Portanto, para que esse fenômeno denominado fogo ocorra é necessário a presença dos seguintes componentes essenciais: combustível, oxigênio (comburente), calor ou energia térmica e reação química em cadeia. Uma vez que advém o conhecimento de um novo elemento essencial ao fogo, ocorre a reação em cadeia. Assim, com esses elementos forma-se o chamado tetraedro do fogo como representado na figura abaixo.



Figura 1 – Tetraedro do fogo

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (2006)

De fato, o tetraedro é qualificado como um desenvolvimento do triângulo do fogo, pelo descobrimento do agente extintor "halon" ou "Cloro Flúor Carbono (CFC)", com isso houve a obrigação de modificação da doutrina do triângulo do fogo.

A este respeito Castro (2009, p. 13), comenta o seguinte:

O bom entendimento do chamado tetraedro do fogo, além de facilitar a monitorizarão dos fatores condicionantes, que podem determinar a ocorrência de incêndios, permite definir as melhores técnicas e táticas de prevenção e de combate aos sinistros, provocados pelos incêndios, por intermédio do controle e da intervenção sobre: a carga combustão, o comburente e as condições de ventilação ambiental, as fontes de chamas e de calor, além da interação dos fatores determinantes responsáveis pelo desenvolvimento da reação térmica em cadeia.

Assim, o controle e extinção de um incêndio por parte de uma ação exterior tende a passar pela eliminação ou redução de um ou mais elementos que compõem o tetraedro do fogo.

Para Souza Filho (2011), além desses componentes, é imprescindível que tenha uma condição adequada para que a combustão ocorra, uma vez que a combinação inflamável pode ser carente, ideal ou rica. Em uma combinação pobre tem-se pouco combustível quando comparado com a proporção de oxigênio. A mistura rica apresenta grande proporção de combustível e pouco comburente. Quando combustível e comburente estão em proporções adequadas, a mistura é dita ideal.

Assim, a combustão (fogo) é uma reação química que se processa entre uma substância ao sofrer um aquecimento, e o ar, produzindo luz e calor em uma forma de reação sustentável, como pode ser visto na figura 2. Já incêndio é o fogo que foge ao controle do homem, capaz de produzir danos ao patrimônio e à vida por ação das chamas, do calor e da fumaça (FIGURA 3).

Figura 2 - A combustão do fósforo (fogo)



Figura 3 - Fogo descontrolado (Incêndio)



Fonte: CBMDF (2006)

Fonte: CBMDF (2006)

O fogo é sem dúvida, uma energia útil ao bem-estar da humanidade, e algumas vezes esta imensa energia fica descontrolada, e com isso há a ocorrência de danos e perdas irreparáveis, ou seja, os incêndios. Sendo assim, para a garantia da vida seres, da biodiversidade do meio ambiente e da proteção de seus bens, sempre se buscou o controle do fogo de maneira eficiente os incêndios devem ser evitados por meio da fase de prevenção da segurança contra incêndios.

A importância da análise qualitativa e quantitativa de perigos e riscos de perdas de vidas humanas, econômicas e agressões ao meio ambiente, envolvidas em incêndios, possibilitaram o aprofundamento em pesquisas e investigações nesta área de conhecimento que descreve o seguinte:

[...] O incêndio pode ser considerado como um dos grandes males da civilização; o homem tem enfrentado, ao longo da história, grandes e famosas catástrofes ligadas a incêndios. Com o passar do tempo veio o crescimento das cidades e a prosperidade industrial, intensificou-se e concentrou-se muito o uso de fontes de energia, construiu-se cada vez mais alto e os riscos consequentes para a segurança nem sempre foram considerados. Hoje existem dados que revelam a extensão dos prejuízos econômicos e a perda

de vidas humanas que anualmente vêm se somar às estatísticas de incêndio, apontando para a necessidade de se conhecer e controlar cada vez melhor o problema [...] (MELHADO; SOUZA; LANDI, p.34, 1988).

Diante deste contexto, pode-se entender que o homem desde que descobriu como produzir e controlar o fogo vem utilizando o mesmo para vários fins e atividades importantes, no entanto, a preocupação em relação a incêndios também aumentou à medida que se evolui e cresce as construções. Daí, a importância de ressaltar a necessidade de cuidados e atenção para impedir à ocorrência de incêndios.

Segundo Brentano (2016, p. 43), incêndio pode ser definido como: "Uma reação química, denominada combustão, que é uma oxidação rápida entre o material, combustível, liquido, sólido ou gasoso e o oxigênio do ar, provocado por uma fonte de calor, que gera luz e calor".

Sendo assim, a partir dessa definição, pode entender que o incêndio é o fogo de grandes proporções que foge ao controle do homem, sendo diretamente influenciado pelos diversos fatores, tais como: a temperatura atingida no ambiente, projeto arquitetônico da edificação, comportamento da fumaça e a carga de incêndio.

Para Seito et al. (2008) as definições abaixo traduzem exatamente o que é o incêndio.

- a) Brasil NBR 13860: O incêndio é o fogo fora de controle.
- b) "Internacional ISO 8421-1: Incêndio é a combustão rápida disseminandose de forma descontrolada no tempo e no espaço".

Consideram-se essas definições de fundamental importância para se saber as causas dos incêndios, pois as grandes perdas diz respeito às vidas que poderão ser perdidas e também aos danos sofridos aos patrimônios e na determinação da provável causa do sinistro.

De acordo com Brentano (2016), diversas são as causas que provocam os incêndios, sendo elas:

a) Causas naturais: aquelas que ocorrem independentemente da vontade do homem, ou seja, ocorrem naturalmente por meio dos fenômenos naturais, tais como raios, vulcões, terremotos, calor solar, desabamentos, combustão espontânea, entre outros; cujo controle foge dos procedimentos preventivos.

- b) Causas humanas: essas podem ser culposas ou criminosas, sendo que a causa humana culposa é ocasionada pela ação direta do homem por negligência, imprudência ou imperícia. Já a causa criminosa é quando o homem voluntariamente provoca um incêndio ou explosão.
- c) Causas acidentais: podem se elétricas, mecânicas ou químicas e ocorrem de maneiras variadas, pois, mesmo que a pessoa tome precauções necessárias para que isso não ocorra, no entanto, devido a diversos fatores independentes da sua vontade, elas acontecem.

Causas industriais: ocorrem devido à utilização de materiais e projetos de edificações, além do grande consumo de energia, onde uma das fontes de energia é a calorífica.

Os incêndios são classificados de acordo com os materiais envolvidos, assim como a situação em que se encontram. Somente com o conhecimento da natureza do material que está se queimando, pode-se descobrir o melhor método para uma extinção rápida e adequada para cada tipo de incêndio específico.

De acordo com o Manual de Fundamentos do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (2006, p.18),

Os incêndios são classificados de acordo com os materiais neles envolvidos, bem como a situação em que se encontram. Essa classificação é feita para determinar o agente extintor adequado para o tipo de incêndio específico. Entendemos como agentes extintores todas as substâncias capazes de eliminar um ou mais dos elementos essenciais do fogo, cessando a combustão.

A classificação de acordo com os materiais foi elaborada pela Norma Americana, a NFPA (Associação Nacional de Proteção a Incêndios), e também adotada pela IFSTA (Associação Internacional para o Treinamento de Bombeiros).

Portanto, assim, como a Norma Americana os Corpos de Bombeiros Militares dos estados brasileiros adotam cinco classes de incêndio, identificados pelas letras A, B, C, D, distribuídas conforme o quadro 1.

Quadro 1 - Classes de incêndio

Classes	NORMA AMERICANA
А	Sólidos - Papéis, madeira, tecido, borracha, plásticos
В	Líquidos, Graxas e Gases - gasolina, álcool, butano, metano e acetileno
С	Elétricos - Equipamentos e máquinas elétricas e eletrônicas
D	Metais especiais - magnésio, selênio, antimônio, lítio, potássio, zinco, titânio, sódio, urânio e zircônio

Fonte: Grimwood e Desmet (2003).

Observa-se que o fogo quando ocorre em espaço ocupado por pessoas, existem grandes chances de esse ser descoberto logo no seu princípio e a ocorrência mais prontamente determinada. No entanto, se ele ocorrer quando a edificação estiver despovoada ou fechada, ele permanecerá crescendo até ganhar grandes extensões.

Segundo Oliveira (2005), para melhor compreender como tudo acontece, deve-se considerar que quando os quatros componentes do tetraedro do fogo estão presentes, produz-se a ignição do fogo e nesta fase inicial do incêndio, o calor gerado acaba formando uma coluna de gás aquecido que se eleva.

Nesse sentido, vale ressaltar em relação às fases do incêndio que:

As fases de incêndio atualmente são estudas pelos Corpos de Bombeiros do Brasil em três fases distintas, que são: a fase inicial ou de ignição que compreende desde o início do incêndio até a inflamação generalizada dos materiais combustíveis. A fase de aquecimento que se inicia após a inflamação generalizada até a temperatura máxima do incêndio. E por fim, a fase de resfriamento, onde após o ápice da temperatura do incêndio, o ambiente sinistrado inicia a diminuição da temperatura até atingir a mesma do ambiente (OLIVEIRA, 2005, p. 26).

Nessa perspectiva, entende-se que os incêndios independente de sua natureza ocorre em estágios ou fases claramente definidos. Portanto, os operadores de segurança pública, sejam bombeiros ou policias, se conhece as diferentes fases dos incêndios podem compreender melhor todo o desenvolvimento e combater o incêndio em diferentes níveis, com as táticas e ferramentas mais adequadas a cada etapa.

Para Flores; Ornelas e Dias (2016), o incêndio foi dividido em três estágios de desenvolvimento:

- a) Fase Inicial: fase em que grande parte do calor está sendo consumido no aquecimento dos combustíveis. A temperatura do ambiente, neste estágio, está ainda pouco acima do normal, o calor está sendo gerado e evoluirá com o aumento das chamas.
- b) Queima Livre: fase em que o ar, em virtude do suprimento de oxigênio, é conduzido para dentro do ambiente pelo efeito da pressão negativa provocada pela convecção, ou seja, o ar quente é expulso do ambiente para que ocupe lugares mais altos, enquanto o ar frio é "puxado" para dentro, passando pelas aberturas nos pontos mais baixos do ambiente.
- c) Queima Lenta: o consumo das fases anteriores torna o comburente insuficiente para manter a combustão plena, então, caso não haja suprimento suficiente de ar, as chamas podem deixar de existir.

Já de acordo com Manual Básico de Combate a Incêndio do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (2006), as fases do incêndio são descritas como: inicial, crescente, totalmente desenvolvida e final.

- a) Fase Inicial: inicia-se após a ignição de algum material combustível. É a fase em que o combustível e o oxigênio presentes no ambiente são abundantes. A temperatura permanece relativamente baixa em um espaço de tempo maior e abrange a eclosão do incêndio, o qual fica restrito ao foco inicial.
- b) Fase Crescente: inicia-se com a incubação do incêndio. Nessa fase, a temperatura sobe de 50 °C para 800 °C, aproximadamente, em um espaço de tempo relativamente curto. O tamanho e forma do ambiente também influenciarão o comportamento do fogo: quanto menor o ambiente, mais facilmente se desenvolverá o incêndio. Da mesma forma, quanto mais fechado, mais calor será irradiado para o material combustível ainda não atingido.
- c) Fase Totalmente Desenvolvida: também chamada de estágio de queima livre ou estável é nela que o incêndio torna-se mais forte, usando mais e mais oxigênio e combustível. Nessa fase, sua temperatura continuará se elevando acima de 800 °C, o que já foi provado em testes reais de incêndio em ambientes fechados. O acúmulo de fumaça e gases quentes é intensificado.

d) Fase final: também chamada de estágio de brasa ou decrescente, seu início ocorre quando o incêndio já consumiu a maior parte do oxigênio e Combustível presente no ambiente. As chamas tendem a diminuir e buscar oxigênio disponível por qualquer abertura. A concentração de oxigênio baixa para 16%. Se a concentração baixar para 15% ou menos, as chamas extinguir-se-ão, permanecendo somente brasas.

Analisando as citações acima pode-se perceber que as três divisões corroboram uma com a outra ao destacar que o processo de queima em um incêndio ocorre em estágios ou fases claramente definidas. Assim, reconhecendo as diferentes fases, pode-se compreender melhor todo o desenvolvimento e combater o incêndio em diferentes níveis, com as táticas e ferramentas mais adequadas a cada etapa.

2.2 Incêndios: cenários nacional e estadual

Observa-se em todo o Brasil houve um processo de verticalização das construções; a justificativa está, dentre outros fatores, relacionada à atual política econômica do país que possibilitou um notável desenvolvimento da indústria da construção civil associada à necessidade da otimização do espaço, pois, em áreas onde anteriormente se construíam casas, hoje se constroem edifícios que comportam mais unidades habitacionais (BRENTANO, 2016).

Para Brentano (2016) o país está passando por um processo de crescimento industrial e urbano elevado. Em consequência a esse crescimento, o risco de ocorrências de incêndios também se eleva pela concentração de edificações mais altas, concentrando um público cada vez maior em áreas reduzidas. Grande parte dos sinistros que ocorrem em edificações poderiam ser evitados ou pelo menos minimizados os danos e prejuízos, por sistemas de proteção contra incêndio, desde que dimensionados adequadamente.

O aumento das edificações nos grandes centros urbanos leva a necessariamente repensar alguns aspectos. Um ponto a destacar é a segurança contra incêndios das edificações residenciais coletivas, que constitui a grande parte das edificações nos grandes centros urbanos. No entanto, não existe no Brasil uma cultura voltada para a prevenção e preocupação com os fatores de riscos, especialmente os riscos de incêndio.

Ono (2007) ressalta ainda que a área de segurança contra incêndio ganhou impulso no país, especificamente no Estado de São Paulo, na primeira metade da década de 1970, quando ocorreram dois incêndios de grandes proporções na cidade de São Paulo e de repercussão internacional: um em 1972, no Edifício Andraus, um prédio de 32 andares, onde o incêndio foi causado por um luminoso que exibia propagandas, deixando 330 feridos e 16 mortos. E, no Edifício Joelma, um prédio de 25 andares, em 1974. O incêndio foi ocasionado por um curto circuito em um aparelho de ar condicionado, onde começou o incêndio que durou mais de 8 horas e deixou 345 feridos e 188 mortos.

Sendo assim, pode-se observar que foi a partir de acidentes ocorridos ao longo do tempo, que vitimaram um número expressivo de pessoas, que normas e códigos foram surgindo, com a finalidade de diminuir esses eventos, buscando novas alternativas, transformações e propostas de medidas de segurança contra incêndios.

Os grandes incêndios que ocorreram no Brasil, principalmente os das décadas passadas, aumentou a preocupação dos órgãos públicos e privados, assim como pessoas ligadas a área de segurança e pesquisadores. Com isso, se deu início a uma corrida contra o tempo para criar normas, legislações e medidas que tornassem as edificações mais seguras.

No Maranhão a realidade não é diferente, tanto nas áreas rurais quanto nas áreas urbanas em especial na capital, São Luís, onde os empreendimentos residenciais obtiveram o ambiente tomado por construções com este perfil.

Nas áreas rurais, dentre as principais condições que favorecem o aparecimento do fogo estão as temperaturas altas, o tempo seco e faltas de chuvas.

Nesse sentido, cabe destacar que no ano de 2016 foi criado pelo Decreto nº 31.644, o Comitê de Prevenção e Combate a Queimadas e Incêndios no âmbito do Estado do Maranhão. No qual ressalta em seu art. 1º que:

Fica instituído o Comitê de Prevenção e Combate a Queimadas e Incêndios no âmbito do Estado do Maranhão, tendo por objetivo precípuo o intercâmbio de informações e o planejamento de ações conjuntas voltadas à prevenção de riscos e ao combate dos focos de incêndio no Estado (MARANHÃO, 2016, p. 1).

Vale ainda ressaltar que esse Comitê descreve em seu art. 4º que: "O Comitê de Prevenção e Combate a Queimadas e Incêndios terá caráter temporário, para atuação no segundo semestre de cada ano, período considerado de maior incidência de queimadas e incêndios no Maranhão".

Pode-se ainda destacar a Lei nº 6.546 de 26 de dezembro de 1995, que dispõe sobre o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico, estabelece medidas de prevenção e proteção de incidentes, o qual compete ao Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão, por meio da Diretoria de Atividades Técnicas - DAT, estudar, analisar, planejar, exigir e fiscalizar todo o serviço contra incêndio e pânico.

As vistorias técnicas realizadas pelo CBMMA para combate a incêndio, escadas e saídas de emergências têm caráter estritamente preventivo. Porém, devese estar sempre prontos para imprevistos das ações do homem e máquinas que coexistem nestas edificações, que na proporção ideal podem desencadear um incontável número de ocorrências como incêndios.

Para uma edificação ser considerada segura e preparada para situações de desastres envolvendo fogo, deve possuir meios preventivos e protetivos de segurança contra incêndio, além de procedimentos elaborados de como a população deve se comportar nestes casos. No entanto, inúmeras são as edificações que não se enquadram neste quesito, ou seja, não possuem equipamentos adequados de segurança contra incêndios ou brigada de incêndios expondo a vida de toda a população, os bens materiais e o meio ambiente.

Entretanto, por mais que existam medidas de segurança preventivas, a ameaça sucessivamente existe e por isso há riscos, ainda que sejam mínimos, e assim sendo, emergências podem acontecer e em certas circunstâncias. Portanto, se não existir um treinamento anterior de como atuar durante uma emergência, ela pode assumir grandes dimensões acarretando perdas às pessoas, ao meio ambiente e ao local de trabalho.

Nesse sentido, pode-se observar a necessidade de se obter possuir um treinamento de forma mais aprofundada sobre combate e prevenção a incêndios, principalmente ao profissional policial militar para que venha contribuir e ajudar de maneira satisfatória um possível incidente envolvendo incêndio, pois incêndios de pequenas proporções são bem comuns nas ocorrências policiais.

De acordo com o Relatório quantitativo de ocorrências atendidas pelo CBMMA, no período de 2016 a 2017, os tipos de incêndios mais expressivos: são: os residenciais, comerciais e em veículos, de acordo com os dados fornecidos pelo Centro Integrado de Operações Policiais (CIOPS). O objetivo deste relatório é auxiliar no planejamento das atividades exercida pelo Corpo de Bombeiros. E, para melhor

compreensão dos dados, os gráficos abaixo destacam os incêndios com maiores índices de ocorrência nos anos de 2016 e 2017.

Ocorrências por tipo e mês do ano de 2016

Ocorrências por tipo e mês do ano de 2016

Incêndio em residência
Incêndio em estabelecimento comercial Incêndio em estabelecimento de ensino
Incêndio em edificação abandonada
Incêndio em estabelecimento público

Gráfico 1 - Ocorrências por tipo e mês do ano de 2016

Fonte: Adaptado do Centro integrado de operações (2017)

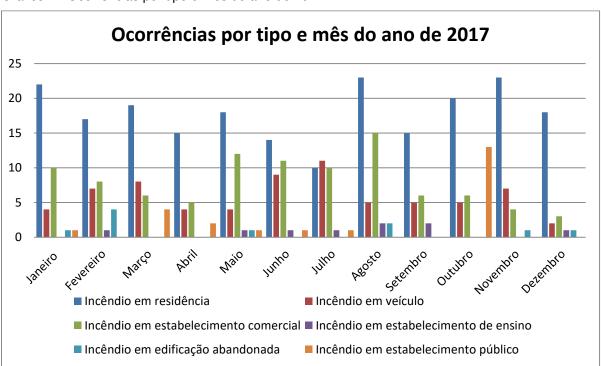


Gráfico 2 - Ocorrências por tipo e mês do ano de 2017

Fonte: Adaptado do Centro integrado de operações (2017)

Portanto, como pode ser visto nos gráficos acima, os incêndios com maiores índices de ocorrência são: residenciais, veiculares, comerciais, edificações abandonadas e estabelecimentos públicos e educacionais, os mais recorrentes. São inúmeras as causas desses incêndios, e deve-se em parte a curtos-circuitos elétricos ocasionais em instalações defeituosas ou sobrecarga e à falta de manutenção dos sistemas elétricos, mas também ao uso inadequado de equipamentos e substâncias perigosas.

No entanto, fazendo um comparativo com os anos de 2016 e 2017, de acordo com o relatório pode-se observar que o número de ocorrências diminuiu bastante de um ano para outro, isso pode ter ocorrido em virtude da adoção de medidas de proteção contra incêndio.

Portanto, pode-se observar que de modo geral, que os índices de incêndios tanto em áreas urbanos quanto rurais vêm diminuindo, e isso se deve principalmente ao trabalho de prevenção e fiscalização por parte do Corpo de Bombeiros.

2.3 O papel do CBMMA e da PMMA na Prevenção e Combate a Incêndios

No ano de 1901, foi criado através da lei nº 294 pelo Governo do Estado do Maranhão o serviço de Combate e prevenção ao fogo, um serviço que resguardasse a Integridade física e os bens de particulares. Porém somente em 1903 o serviço foi oficializado, quando de fato foi criada uma Seção para a extinção de incêndios. Daí em diante os Bombeiros do Maranhão, assim como os de outros estados, passam por sucessivas modificações tanto no aspecto administrativo como estrutural.

Em abril de 1926, a Lei Estadual nº 1264 incorporou a então Seção de Bombeiros emancipada à Policia Militar do Maranhão. No ano de 1940, a estrutura do Quartel do Bombeiro que até então funcionava junto da Polícia foi reformado bem como a qualificação de seu pessoal. Em 1954 o CBMMA foi transferido para Administração do Estado sob o comando de um Oficial especializado na área bombeirística por meio da Lei nº 1.138. Nesta década foi que o Governo Estadual firmou um convênio com a Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Portuária – INFRAERO que permitiu a instalação da Seção de Combate a Incêndios (SCI), no Aeroporto Cunha Machado com o objetivo de prestar socorro imediato a vítimas de Acidentes com Aeronaves.

Com a reforma da Constituição em 1988, o Brasil e começa a dar outro significado à segurança pública do Estado em seu art. 144, na euforia dessa valorização e maior liberdade de expressão, no ano seguinte 1989 o Estado do Maranhão promulga sua Constituição, também enaltecendo as forças Auxiliares do Estado em seu art.112 e art. 116. O Art. 112 da Constituição Estadual no que tange a Segurança Pública diz:

Art. 112 - A Segurança Pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida com vistas à preservação da ordem pública e incolumidade das pessoas e do patrimônio pelos seguintes órgãos: I - Policia Militar; II - Polícia Civil; III- Corpo de Bombeiro militar (MARANHAO, 2011).

Em 1992, quando o Corpo de Bombeiros, tornou-se independente da Policia Militar, instalou-se no Parque Bom Menino, onde o quartel passou a ser oficialmente o QCG do Corpo de Bombeiros, hoje 1º Grupamento de Bombeiro militar (1º GBM), localizado na Avenida Alexandre de Moura, no Centro de São Luís. Em 1993, o CBMMA instala-se na Avenida dos Portugueses S/n, bairro Bacanga, onde passa a funcionar o Comando Geral e o 1º GBM passou a funcionar como unidade operacional.

O Corpo de Bombeiros tem suas atividades prescritas na Constituição Estadual do Maranhão de 1989 no seu art. 116 que impõe aos bombeiros as medidas voltadas à prevenção e combate a incêndio. Na Lei nº 10.230 que trata da Lei de Organização Básica do CBMMA, no seu art. 2°, parágrafo 3°, afirma que competem ao Corpo de Bombeiros as atividades de polícia administrativa para os serviços de segurança contra incêndio e pânico e de salvamento.

A Lei 6.546 de dezembro de 1995 que dispõe do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico – COSCIP (1995, p.4), no seu art. 3° estabelece também o serviço de polícia administrativa aos bombeiros: "[...] 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".

Dentro do Corpo de Bombeiros do Maranhão, o Departamento de Atividades Técnicas – DAT é o responsável por exercer essas atividades preventivas contra incêndio, através de vistorias, análises, fiscalizações e controle de edificações que necessitam de laudos para funcionamento.

Assim, o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA), instituição responsável pelas vistorias técnicas, utiliza de todos os instrumentos que a

Constituição Brasileira lhe garante como, por exemplo, o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP).

Em relação a Polícia Militar do Maranhão, é uma instituição militar estadual componente da Secretaria de Segurança Pública do Governo do Estado do Maranhão e tem como princípios básicos a hierarquia e disciplina, conforme estabelecidos na Constituição Federal em seu art. 42: "Os membros das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares, instituições organizadas com base na hierarquia e disciplina, são militares dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios" (BRASIL, 1988).

As atribuições básicas da Polícia Militar do Maranhão são segurança pública, polícia ostensiva e preservação da ordem pública, conforme dispositivo previsto no § 5º, Art. 144 da Constituição:

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:

I - polícia federal;

II - polícia rodoviária federal;

II - polícia ferroviária federal;

IV - polícias civis;

V - polícias militares e corpos de bombeiros militares.

[...] § 5° - às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública [...] (BRASIL, 1988)

No ano de 1841, a Lei nº 110 de 28 de agosto, foi criado o Corpo de Guardas Campestres, dando início ao processo de interiorização da Polícia maranhense. Posteriormente. Em 12 de outubro 1966, por meio da Lei nº 2704, foi criada a Companhia Escola, sendo criados ainda mais 02 Batalhões de Polícia (BPMs): o 1º BPM, responsável pelo policiamento ostensivo na capital, São Luís; e o 2º BPM, responsável pelo policiamento do interior do Estado (POLÍCIA MILITAR DO MARANHÃO, 2006).

Ao longo da sua história, a PMMA recebeu diversas denominações, dentre elas: Corpo de Polícia Urbana (1847-1849), Corpo de Polícia (1849-1892), Corpo de Segurança Pública (1889-1892), Corpo de Infantaria (1892-1910), Corpo Militar do Estado (1910-1922), novamente Corpo de Segurança Pública (1922-1923), Batalhão de Policial do Estado (1923-1925), Batalhão Auxiliar Brigada do Norte (ano de 1930), Força Pública do Estado (1930-1934), Polícia Militar do Estado (1934-1939), Força Policial do Estado do Maranhão (1939-1950), Polícia Militar do Estado do Maranhão (1950-1971) e finalmente em 1971, Polícia Militar do Maranhão, nome que permanece até os dias atuais (POLÍCIA MILITAR DO MARANHÃO, 2006).

Cabe ainda destacar que a Polícia Militar do Maranhão é estruturada em órgãos de Direção, Apoio e Execução, segundo prevê o Decreto-Lei n.º 667, de 02 de julho de 1969, em seu art. 5º: "As Polícias Militares serão estruturadas em órgão de Direção, de Execução e de Apoio de acordo com as finalidades essenciais do serviço policial e as necessidades de cada Unidade da Federação".

No que se refere a Prevenção e Combate a Incêndios, a PMMA não dispõe de cursos que contemple ensinamentos desta natureza ficando restrito apenas a uma disciplina do CFO que aborda essa temática de maneira básica. No entanto, faz-se necessário que se repense esta estrutura curricular inserindo uma disciplina voltada somente para este tema dando uma maior importância pra ocorrências desta natureza, pois o policial militar se depara com diversos tipos de ocorrências e, portanto, deve estar sempre preparado para agir em uma situação de emergência.

3 CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DA POLÍCIA MILITAR DO MARANHÃO

O Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Maranhão é fruto da parceria entre a Polícia Militar do Maranhão e a Universidade Estadual do Maranhão, firmado no ano de 1993 como o objetivo de formar oficiais da PMMA. A instituição constatou a necessidade de uma formação para seus policiais baseada em princípios e valores democráticos, com rigorosa observância ao respeito à dignidade da pessoa humana.

Em 30 de janeiro de 1998 foi constituída uma Comissão Verificadora para análise das condições de funcionamento do CFO, tendo a referida Comissão encaminhado no dia 30 de março de 1998, o relatório conclusivo, o qual subsidiou o Parecer nº 209/98-CEE, da Câmara de Ensino Superior, Legislação e Normas, resultando na Resolução Nº 161/98, do Conselho Estadual de Educação do Maranhão, de 23 de abril de 1998, autorizando o funcionamento do referido curso superior, validando e regularizando ainda os estudos realizados em períodos anteriores à vigência desses documentos legais, em nível de graduação universitária. Em 25 de maio de 2000, o curso foi reconhecido através da Resolução nº 195/2000 CEE, do Conselho Estadual de Educação, fruto do convênio UEMA/PMMA/CBM (POLÍCIA MILITAR DO MARANHÃO, 2006).

Em 2006, o CFO foi revalidado e aprovado o seu Projeto Político Pedagógico (PPP), através da Resolução nº. 760/2006-CEPE/UEMA, o curso passou a ter duração de quatro anos, com carga horária de 5.190 horas aulas, com disciplinas do Núcleo Comum, ministradas na UEMA no período vespertino e disciplinas do Núcleo Específico ministradas na APMGD no período matutino.

A Academia de Policia Militar ao longo dos seus 25 anos, vem colocando em prática uma filosofia de respeito à vida, à integridade física e à dignidade da pessoa humana, sustentados principalmente pela garantia dos direitos humanos em alcance à sonhada cidadania, objetivando acima de tudo a prestação de um melhor serviço à sociedade maranhense (ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR GONÇALVES DIAS, 2018).

Antes do estabelecimento deste convênio entre as duas instituições, os oficiais da PMMA eram enviados para academias de polícias de outros Estados, com pouca oferta de vagas e alto ônus financeiro para o Estado, e em razão disso era formados numa quantidade que não acompanhava as demandas do efetivo da Polícia

Militar. Então, para atender as demandas locais foi celebrado um convênio de mútua cooperação técnico-cientifica, entre a Universidade Estadual do Maranhão, a Polícia Militar do Maranhão e o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão, visando à formação de Oficiais para ambas as Corporações.

O curso está estruturado pedagogicamente em 08 (oito) períodos. Além das disciplinas dos núcleos comum, específico destinadas aos quatro anos do curso, existe ainda o Estágio Prático Supervisionado para os Cadetes que são realizados nas Unidades da Região Metropolitana de São Luís e no interior do Estado, para os Cadetes nos 2º, 4º, 6º e 8º períodos do CFO (ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR GONÇALVES DIAS, 2018).

A forma de ingresso para o Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar do Maranhão é realizado através de concurso público de admissão, segundo critérios moral, físico, médico, odontológico, psicológico e intelectual, este último realizado via concurso vestibular de acordo com o edital do PAES (Processo Seletivo de Acesso à Educação Superior) publicado anualmente pela Pró-Reitoria de Graduação (PROG) da UEMA.

- 5.1 A seleção do candidato ao Concurso dar-se-á por meio de realização de 06 (seis) etapas na ordem abaixo estabelecida, sendo que da segunda a sexta etapas serão realizadas na cidade de São Luís-MA, sob a responsabilidade dos seguintes órgãos:
- a) 1ª fase exame intelectual (1ª e 2ª etapas do PAES 2014 UEMA), de caráter classificatório e eliminatório;
- b) 2ª fase exame médico-odontológico (Junta Especial Militar de Saúde -PMMA) de caráter eliminatório;
- c) 3ª fase exame físico (Comissão de Avaliação Física PMMA) de caráter eliminatório;
- d) 4ª fase exame psicotécnico (PMMA) de caráter não eliminatório;
- e) 5ª fase avaliação social (2ª Seção PMMA) de caráter eliminatório; f) 6ª fase Curso de Formação de Oficiais (UEMA/PMMA) de caráter classificatório e eliminatório (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO, 2017, p. 18).

O candidato aprovado em todos os estes requisitos ingressará no CFO PM na condição de aluno em condição especial, pois o mesmo não poderá pedir trancamento do curso, nem tampouco solicitar aproveitamento de disciplina, também, além de poder ficar reprovado apenas 01 (uma) vez e também será investido em emprego público de acordo com o art. 37 da Constituição Federal de 1988 (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO, 2017).

Quanto a sua situação junto à PMMA, o candidato ingressará como Cadete PM do 1º ano do CFO e a cada dois semestres passará de um ano para outro até a graduação mais alta do curso, o quarto ano, que é o último ano de formação acadêmica tendo em vista que o CFO PM tem duração hoje de quatro anos.

3.1 Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias

A Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias é órgão de ensino diretamente subordinada à Diretoria de Ensino (DE) da PMMA de onde recebe e põe em prática suas diretrizes de ensino naquilo que lhe for competente. A APMGD prima pela formação ética, moral, profissional, intelectual e física do futuro oficial visando incorporar-lhe os atributos profissionais indispensáveis ao desempenho das suas funções como preservador da ordem pública, garantidor da lei e promotor da dignidade do ser humano.

A APMGD foi criada em 26 de abril de 1993, através da Lei Estadual N.º 5.657, no governo do Jornalista Edison Lobão, instalando-se na BR 135, Km 02, local onde atualmente funciona o Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Praças (CFAP). Permaneceu lá até o ano de 1999, quando foi transferida para o Complexo Policial Militar do Calhau, por determinação do então Comandante Geral da Polícia Militar do Maranhão, Coronel PM Manoel de Jesus Moreira Bastos (ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR GONÇALVES DIAS, 2018).

Em 2012, a Academia de Policia Militar foi elevada a categoria de Unidade de Ensino Superior da Corporação através da Lei nº 9.658 de 17/07//2012, recebendo naquela oportunidade o nome de seu patrono Gonçalves Dias, maior poeta maranhense.

Ao longo dos seus 25 anos, a Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias vem colocando em prática a filosofia de respeito à vida, à integridade física e à dignidade da pessoa humana, sustentados principalmente pela garantia dos direitos humanos em alcance à sonhada cidadania, objetivando acima de tudo a prestação de um melhor serviço à sociedade maranhense.

3.2 Projeto Político-pedagógico do CFO da PMMA

O Projeto Político-pedagógico do CFO PMMA aborda uma visão sistemática, que abrange a agregação das várias áreas do conhecimento como forma de intervir na realidade, e uma visão processual que carece de ações ininterruptas por

parte dos atores que possuem a responsabilidade de conduzir a educação em suas várias proporções (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO, 2017).

Assim como a Matriz Curricular da Senasp, o Projeto Político Pedagógico do CFO-PMMA está alicerçado nos princípios da cidadania e nos direitos humanos como referências éticas, normativo-legais e práticas; formação e capacitação continuada, humana e profissional dos diferentes atores sociais; saberes interdisciplinares e democráticos.

A dinâmica e a flexibilidade da Matriz curricular da SENASP se encontram nas várias possibilidades de interação existentes entre os eixos articuladores e as áreas temáticas. São essas interações que proporcionam a visualização tanto de conteúdos que contribuam para a unidade de pensamento e ação dos profissionais da área de segurança pública como de conteúdo que atendam as peculiaridades regionais.

A Matriz Curricular Nacional da Senasp descreve que:

Os princípios da Matriz são preceitos que fundamentam a concepção das ações formativas para os profissionais da área de segurança pública. Para efeito didático, eles estão classificados em três grandes grupos:

- Ético: os princípios contidos neste grupo enfatizam a relação existente entre as ações formativas e a transversalidade dos direitos humanos, contribuindo para orientar as ações dos profissionais da área de segurança pública num Estado Democrático de Direito.
- Educacional: os princípios contidos neste grupo apresentam as linhas gerais sobre as quais estarão fundamentadas as ações formativas dos profissionais da área de segurança pública.
- Didático-pedagógico: os princípios deste grupo orientam as ações e atividades referentes aos processos de planejamento, execução e avaliação utilizados nas ações formativas dos profissionais da área de segurança pública (SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2014, p. 37).

Sendo assim, no sentido de valorizar a capacidade de utilização crítica e criativa dos conhecimentos, e não o simples acúmulo de informações, a Matriz Curricular Nacional fornece, no mapeamento das competências, nos significados dos eixos articuladores e das áreas temáticas, no desenho da malha curricular, nas diretrizes pedagógicas e na proposta metodológica, subsídios e instrumentos que possibilitam às instituições de ensino de segurança pública a planejarem as ações formativas (inicial e continuada) para que os profissionais da área de segurança pública possam, de maneira autônoma e responsável, refletir e agir criticamente em situações complexas e rotineiras de trabalho (SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2014).

Vasconcelos (2012, p. 12) acerca deste tema diz que:

A Matriz Curricular Nacional caracteriza-se por ser um referencial teóricometodológico para orientar as ações formativas - inicial e continuada - dos profissionais da área de segurança pública - Polícia Militar, Polícia Civil, Corpo de Bombeiros Militar, independentemente do nível ou da modalidade de ensino que se espera atender. Seus eixos articuladores e áreas temáticas norteiam, hoje, os mais diversos programas e projetos executados pela Secretaria Nacional de Segurança Pública.

A SENASP apresentou em 2003 - como forma de orientar a formação e a capacitação continuada dos profissionais da Segurança Pública, - um currículo específico para esta área, a Matriz Curricular Nacional. A priori, a Matriz utilizou a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) como princípio de descrição das características da atividade de segurança pública. Contudo, frente à necessidade de aprimorar e atualizar o documento da Matriz, seis anos depois a SENASP concebeu a pesquisa de Profissiografia e Mapeamento de Competências dos cargos de base de operadores – que foi um dos auxílios para esta atualização (VASCONCELOS, 2012).

Pasquali et al (2010) afirmam que:

A análise profissiográfica e o mapeamento de competências são as ferramentas que possibilitam um estudo sistemático de todo o processo de trabalho referente a cada cargo de uma instituição e que pesquisas dessa natureza podem viabilizar diversos processos nas organizações, incluindo o planejamento do trabalho estratégico, e servir como base para práticas relacionadas a políticas de seleção de pessoas, treinamento, avaliação de desempenho, encarreiramento e análise da estrutura de cursos de formação, dentre outras.

Sendo assim, no Encontro Técnico da Matriz Curricular Nacional (MCN), que aconteceu em setembro de 2012 foi apresentada a nova versão da Matriz que, além de conservar os eixos articuladores e a direção pedagógica, incluiu em seu texto original, entre outros, o enredo curricular elaborado, e carga horária "recomendada" para as disciplinas (VASCONCELOS, 2012).

Pode-se observar ainda, os eixos articuladores da Matriz Curricular Nacional da Senasp são os mesmos adotados também pelo CFO-PMMA e CFO-BMMA que são:

- a) O sujeito e as interações no contexto da Segurança Pública;
- b) Sociedade, Poder, Estado e espaço Público e Segurança Pública;
- c) Ética, Cidadania, Direitos Humanos e Segurança Pública;
- d) Diversidade, Conflitos e Segurança Pública.

Dessa maneira, a Matriz Curricular do CFO-PMMA, baseada na Matriz Curricular da Senasp (2014, p. 8), de abrangência nacional, "visa criar condições para que nos diversos contextos formativos sejam debatidos e implementados mecanismos

que garantam a todas profissionais discutir formas de garantir o acesso desses profissionais".

A Matriz curricular do CFO PMMA estabelecida pelo Projeto Pedagógico do Curso de Formação de Oficiais Bacharelado em Segurança Pública integra 91 (noventa e uma) disciplinas, entre práticas e teóricas, que serão lecionadas ao longo de oito períodos. As disciplinas foram instituídas objetivando-se oferecer uma formação apropriada aos cadetes, de modo que corresponda ao grau de formação a ser alcançado no curso oferecido.

A atual estrutura curricular do Curso de Formação de Oficiais — Bacharelado em Segurança Pública — visa atender os objetivos e o perfil do Oficial da Polícia Militar do Maranhão. O curso tem duração de 04 (quatro) anos com seguinte distribuição de carga horária: 1.800 horas aulas disciplinas do Núcleo Comum, duas disciplinas de 60 horas do Núcleo Livre que corresponde a 120 horas aulas (entre as disponíveis por semestre); 3.090 horas aulas das disciplinas do Núcleo Específico e 180 horas de Atividades Complementares. Integralização total mínima de 5.190 horas aulas (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO, 2017).

As disciplinas do núcleo comum são lecionadas no CCSA e as disciplinas do núcleo específico são instruídas na APMGD, totalizando 91 (noventa e uma) disciplinas, como pode ser visto no quadro abaixo:

Quadro 2 - Estrutura curricular do Curso do CFO/PM

	DISCIPLINAS	NÚCLEO	СН	N C
	Sistema de Segurança Pública	N.E.	60	04
0	Ordem Unida I	N.E.	45	03
RÍODO	Educação Física I	N.E.	45	03
, E	Defesa Pessoal I	N.E.	45	03
PE	Armamento e Equipamento Policial I	N.E.	45	03
OI	Tiro Policial Defensivo I	N.E.	45	03
-	Legislação Organizacional I	N.E.	45	03
	Policiamento Ostensivo Geral	N.E.	60	04
	Filosofia	N.C.	60	04
	Comunicação e Expressão	N.C.	60	04
	Introdução ao Direito	N.C.	60	04
	Introdução à Administração	N.C.	60	04
	Fundamentos de Informática	N.C.	60	04
	Totais	-	690	46

Ordem Unida II	N.E.	45	03
Educação Física II	N.E.	45	03
Defesa Pessoal II	N.E.	45	03

Armamento e Equipamento Policial II	N.E.	45	03
Tiro Policial Defensivo II	N.E.	45	03
Legislação Organizacional II	N.E.	45	03
Instrução Tática Individual	N.E.	60	04
Estágio Supervisionado I	N.E.	90	02
Sociologia Geral	N.C.	60	04
Comunicação Social	N.C.	60	04
Direito Constitucional	N.C.	60	04
Informática Aplicada	N.C.	60	04
Totais		660	40
Educação Física III	N.E.	45	03

	Educação Física III	N.E.	45	03
	Defesa Pessoal III	N.E.	45	03
	Tiro Policial Defensivo III	N.E.	45	03
	Técnica de Redação de Documentos	N.E.	45	03
0	Telecomunicações	N.E.	60	04
0	Pronto Socorrismo e Atividades BM	N.E.	45	03
PERÍODO	Policiamento Ostensivo de Trânsito	N.E.	60	04
PE	Policiamento Ostensivo Especial I	N.E.	45	03
ဗ	Dinâmica de Grupo e Relações	N.C.	60	04
	Inglês Instrumental Básico	N.C.	60	04
	Direito Penal – Parte Geral	N.C.	60	04
	Administração Financeira e Orçamento	N.C.	60	04
	Metodologia Científica	N.C.	60	04
	Totais		690	46

	Educação Física IV	N.E.	45	03
	Defesa Pessoal IV	N.E.	45	03
	Tiro Policial Defensivo IV	N.E.	45	03
0	Investigação Pericial Criminal I	N.E.	45	03
ğ	Policiamento Ostensivo Especial II	N.E.	45	03
ERÍODO	Policiamento Comunitário I	N.E.	45	03
Ü	Estágio Supervisionado II	N.E.	90	02
4º P	Inglês Instrumental Intermediário	N.C.	60	04
4	Gestão de Talentos Humanos	N.C.	60	04
	Direito Penal – Parte Especial	N.C.	60	04
	Ciência Política	N.C.	60	04
	Mét. e Téc. de Pesquisa em Seg.	N.C.	60	04
	Totais		660	40

0	Educação Física V	N.E.	45	03
Ŏ	Defesa Pessoal V	N.E.	45	03
RÍO	Direitos Humanos	N.E.	60	04
PEF	Direito Penal Militar	N.E.	45	03
_	Investigação Pericial Criminal II	N.E.	45	03
5₀	Defesa Civil	N.E.	60	04

	Ações Anti-Tumulto	N.E.	60	04
	Policiamento Comunitário II	N.E.	45	03
	Direito Processual Penal	N.C.	60	03
	Direito Administrativo	N.C.	60	04
	Direito Civil	N.C.	60	04
	Economia Brasileira	N.C.	60	04
	Ética e Cidadania	N.C.	60	04
	Metodologia do Ensino	N.C.	60	04
	Totais		765	51
	Educação Física VI	N.E.	45	02
	Educação Física VI	N.E.	45	03
	Defesa Pessoal VI	N.E.	45	03
0	Atividades de Inteligência I		45	03
PERÍODO	Direito Processual Penal Militar	N.E.	45	03
Ĭ,	Medicina Legal	N.E.	45	03
PE	Criminologia Aplicada	N.E.	60	04
- 6	Estágio Supervisionado III	N.E.	90	02
	Administração de Material e Patrimônio	N.C.	60	04
	Estatística	N.C.	60	04
	Disciplina Optativa I	N.L.	60	04
	Didática	NC	60	04
	Totais		555	33
	Educación Efeira VIII	NIE	4.5	00
	Educação Física VII	NE	45	03
	Atividades de Inteligência II	N.E.	45	03
	Comunicação Organizacional	N.E.	45	03
	Polícia Judiciária Militar I	N.E.	45	03
	Legislação Especial	N.E.	45	03
RÍODO	Gerenciamento de Crises	N.E.	45	03
Ō	Processo de Tomada de Decisão	N.E.	45	03
	Aplicado			
PE	Policiamento Ostensivo Ambiental	N.E.	45	03
5	Policiamento Ostensivo Montado	N.E.	60	04
	Planejamento Estratégico	N.C.	60	04
	Gestão da Qualidade	N.C.	60	04
	Disciplina Optativa II	N.L.	60	04
	Projeto de Monografia		-	-
	Totais		600	40

	Monografia		-	-
ER	Estágio Supervisionado IV	N.E.	225	15
<u>a</u>	Polícia Judiciária Militar II	N.E.	45	03
∞	Planejamento Operacional	N.E.	60	04
	Sociologia do Crime e da Violência	N.C	60	04
	Totais		390	26

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Tópicos Emergentes em Segurança Pública	DO	60	04
Gestão Pública	DO	60	04
Estado e Políticas Públicas	DO	60	04

Atividades Complementares	180	04
CARGA HORÁRIA TOTAL	5.010	

COMPONETES CURRICULARES

Componentes Curriculares	Núcleo	C.H.
Disciplinas do Núcleo Comum	NC	1.800
Disciplinas do Núcleo Específico	NE	3.090
Disciplinas do Núcleo Livre	NL	120
Atividades Complementares	AC	180
TOTAL	-	5.190

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Formação de Oficiais – Bacharelado Em Segurança Pública

Observando a estrutura curricular do CFO PMMA, pode-se perceber que a matriz curricular proposta por este Projeto Pedagógico do Curso de Formação de Oficiais – Bacharelado em Segurança Pública, instituído em 2006, não contempla a disciplina de Prevenção e Combate a Incêndios.

Vale ressaltar ainda, que atualmente o Projeto Pedagógico do Curso de Formação de Oficiais – Bacharelado em Segurança Pública está passando por um processo de reestruturação. O conselho estadual de educação visitou as duas instituições conveniadas, a Academia de Polícia e Uema, dessa forma, aguarda-se apenas a Portaria sair para que o projeto entre em vigor.

3.3 A possibilidade da disciplina Prevenção e Combate a Incêndios como componente curricular no CFO

A polícia militar no decorrer de suas atribuições se depara com várias situações e tipos de ocorrências, inclusive incêndios. Portanto, o policial deve estar preparado para que possa executar com o máximo de destreza suas atividades e ter os melhores resultados nos desfechos de ocorrências envolvendo o combate a incêndios.

Na formação, é necessário que o aluno tenha uma base sólida de conhecimento a fim de norteá-lo em seus princípios, suas decisões e fundamentações a respeito de determinado assunto.

Considerando ainda o que a Matriz Curricular Nacional da SENASP fala sobre a praticidade das ações do profissional da segurança pública:

Os saberes práticos, originados das experiências cotidianas da profissão, que são adquiridos e reconstruídos em situações de trabalho. Entre os saberes práticos distinguem-se os saberes sobre a prática (saberes procedimentais sobre o "como fazer") e os saberes da prática (produto das ações que tiveram êxito, da práxis e o saber "quando" e "onde" os saberes podem ser aplicados). Este "saber situacional" articula os diferentes saberes na ação gerando práticas profissionais que se desenvolvem no decorrer de experiências, o que permite ao profissional adaptar-se às situações e alcançar a competência na ação, consciente das limitações e da complexidade situacional; desenvolver hábitos, que possibilitarão discernir o impossível do possível, e elaborar cenários com consciência do inevitável e do desejável (SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2014, p.55).

Para o profissional que presta um serviço, quer seja para uma empresa particular quer seja para a sociedade, exigisse deste um conhecimento prático, com eficiência e produtividade. No que diz respeito aos policiais é imprescindível uma excelente praticidade em suas atividades principalmente naquelas que exigem técnicas e determinados procedimentos a ser seguido durante as operações, portanto, a aquisição dessa experiência ocorre mediante inúmeros treinamentos

Assim para prestar um bom serviço à sociedade o policial, principalmente aquele que está em formação, necessita de uma gama de conhecimentos necessário ao exercício da função.

O CFO PM é um curso que assim como outros cursos militares necessita de conhecimentos práticos no que diz respeito as atividades técnico-profissionais, para que durante a situação real o profissional consiga conciliar aquilo que foi apreendido na teoria com a prática.

Outro fator importante nesse processo são os meios que construirão o ensino aprendizagem do aluno como fator pedagógico.

Ensino e Aprendizagem constituem-se passos dialéticos inseparáveis, integrantes de um processo único em permanente movimento. Enquanto alguém aprende, tem que haver outro que ensina, como também, não se pode ensinar corretamente enquanto não se aprende durante a própria tarefa de ensinar (NASSIF; GHOBRIL; BIDO, 2007, p.28).

Neste caso a implantação da disciplina sugerida nesta pesquisa é um meio para concretizar e qualificar os cadetes, que além de qualificá-los poderá também ser útil para os demais profissionais da Corporação.

A matriz curricular do CFO PMMA, já sofreu várias alterações no decorrer dos anos. Em 2006, foi aprovado o Projeto Político Pedagógico (PPP) do CFO, através da Resolução nº. 760/2006-CEPE/UEMA, o curso passou a ter duração de quatro anos, com carga horária de 5.190 horas aulas, com disciplinas do Núcleo Comum, ministradas na UEMA no período vespertino e disciplinas do Núcleo Específico na APMGD no período matutino.

No ano de 2006, foi instaurado um novo projeto pedagógico do CFO PMMA-Bacharelado em Segurança Pública, que além de aumentar o tempo do curso de três para quatro anos, estabeleceu uma nova estrutura curricular a incorporando novas disciplinas.

Dentre as disciplinas contidas na estrutura curricular do CFO PMMA, a de Pronto Socorrismo e Atividades BM que aborda a temática de prevenção e combate a incêndios, no entanto, essa mesma disciplina preza mais pela atividade de pronto socorrismo. Isso fica mais evidente no seu conteúdo programático que está assim descrito:

- 1) Introdução Histórico do atendimento pré-hospitalar, definição de primeiros socorros, obrigações e comportamento do socorrista;
- 2) Noções de anatomia, fisiologia e enfermagem sistemas do corpo humano, sinais vitais;
- 3) Análise do paciente prioridade no atendimento as vítimas em caso de acidente em massa e em se tratando de estado físico da vítima, tipos de análises: subjetiva, objetiva primária e objetiva secundária;
- 4) Suporte básico de vida ensinamentos das técnicas do suporte básico de vida: lactentes, crianças e adultos, caso de obstrução respiratória: com vítima consciente e inconsciente, caso de parada respiratória, caso de parada cárdio-respiratória;
- 5) Traumatismos ferimentos, fraturas, hemorragias: interna e externa, choque hipovolêmico, traumatismos específicos;
- 6) Emergências Clínicas angina e infarto agudo do miocárdio, desmaio e coma, diabetes, distúrbios respiratórios, edema agudo de pulmão, acidente vascular cerebral, crises convulsivas;
- 7) Outros casos choque, afogamento, queimadura, parto de emergência, acidentes envolvendo animais peçonhentos.
- 8) Corpo de bombeiros: histórico, importância e contextualização. O corpo de Bombeiros do Maranhão e sua atuação no Estado. **Prevenção e combate ao incêndio**. Busca e salvamento (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO, 2017, grifo nosso).

Portanto, analisando a ementa da disciplina de Pronto Socorrismo e Atividades BM nota-se que a disciplina aborda o conteúdo de combate e prevenção de incêndios.

Percebe-se então, que a atual estrutura curricular ainda em vigência, pelo fato de não abordar uma disciplina específica que contemple essa abordagem, é que se faz necessário a inserção da disciplina de prevenção e combate a incêndios para a formação dos futuros oficiais. Pois, o objetivo de uma disciplina como seria o aprendizado por parte dos policiais dos conceitos, características e riscos que decorrem de fenômenos desta natureza, a fim de que não venham a ser surpreendidos com estes tipos de ocorrências.

4 METODOLOGIA

O caminho metodológico foi construído para que se entenda como o trabalho foi desenvolvido e como se deu o processo de produção do conhecimento. A metodologia norteia a investigação da pesquisa com o objetivo de elucidar o problema abordado.

4.1 Tipologia da pesquisa

A presente pesquisa apresenta caráter exploratório, que segundo Gil (2008, p.41) "[...] tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses, aprimorando as ideias ou a descoberta de instituições". Dessa forma, esse tipo de pesquisa possibilita ao pesquisador a análise de informações diagnosticando um problema de maneira mais clara. Consistiu ainda de uma abordagem qualitativa e quantitativa.

Ainda de acordo do ponto de vista da sua natureza a pesquisa pode ser classificada como aplicada, que tem por finalidade gerar conhecimento para aplicação prática dirigida a problemas específicos.

Do ponto de vista de seus objetivos é caracterizado como pesquisa descritiva, ou seja, estar voltada para descrever as particularidades do fenômeno ou populações e ainda no intuito de estabelecer relações entre as variáveis.

Nesse sentido, Cervo (2007, 61-62) ao referenciar a importância da pesquisa descritiva, destaca que a mesma busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente como de grupos e comunidades complexa. Entretanto, nesse tipo de pesquisa, os dados coletados são ricos em descrições de pessoas, situações, fatos históricos, comportamentos e a interpretação de resultados deve se basear na percepção de um fenômeno inserido em determinado contexto.

Em relação à forma de abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa. Sobre esta forma de pesquisa a estrutura se dá conforme afirma Chizzotti (2006, p. 78):

A pesquisa qualitativa é uma designação que abriga correntes de pesquisa muito diferentes. Em síntese, essas correntes se fundamentam em alguns

pressupostos contrários ao modelo experimental e adotam métodos e técnicas de pesquisa diferentes dos estudos experimentais.

Os cientistas que partilham da abordagem qualitativa em pesquisa se opõem, em geral, ao pressuposto experimental que defende um padrão único de pesquisa para todas as ciências, calcado no modelo de estudo das ciências da natureza.

Cabe considerar, entretanto, que o método qualitativo se define como tal não apenas por seu objeto de estudo ou por sua finalidade, mas principalmente pela forma como esse objeto é estudado.

Compreende-se que a intenção da pesquisa qualitativa poderá contribuir com a pesquisa quantitativa. Desta forma, neste estudo irá trabalhar-se por extensão com essa trajetória na construção dos gráficos para auxiliar a análise dos dados. Ainda de acordo com o que fora supracitado, Chizzotti (2006, p. 84) elenca que "algumas pesquisas qualitativas não descartam a coleta de dados quantitativos, principalmente na etapa exploratória de campo ou nas etapas em que estes dados podem mostrar uma relação mais extensa entre fenômenos particulares".

Assim, em relação à pesquisa quantitativa, Fonseca (2002, p.20) esclarece que:

A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente.

Portanto, a pesquisa quantitativa tem a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitando distorções de análise e interpretação baseada em uma coleta de dados estatísticos, para traduzir números.

4.2 Procedimentos técnicos

Quanto aos procedimentos técnicos, foram utilizadas as pesquisas bibliográfica, documental e pesquisa de campo.

A pesquisa bibliográfica visa compreender os fundamentos teóricos relacionados ao tema pesquisado, analisando, periódicas e livros. A pesquisa bibliográfica conforme Roesch (2013): [...] permite entre outros propósitos levantar soluções alternativas para tratar de uma problemática. Permite por exemplo, levantar

dados e informações contextuais para dimensionar e qualificar a problemática em estudo.

Utilizou-se ainda a pesquisa documental, onde a principal característica deste tipo de pesquisa está no fato de que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Realizou-se ainda a pesquisa de Campo, onde nesse tipo de pesquisa o pesquisador procura o aprofundamento de uma realidade específica por meio da observação das atividades do grupo estudado e de entrevistas que possam colher informações, a fim de se obter explicações e interpretações do ocorrem naquela realidade. Assim Barros e Lehfeld (2007, p.75) ressaltam que:

O investigador na pesquisa de campo assume o papel de observador e explorador, coletando diretamente os dados no local (campo) em que se deram ou surgiram os fenômenos. Inclui a utilização de entrevistas, questionários, testes e observação participante ou não participante. É a investigação no local onde ocorre ou ocorreu um determinado fenômeno.

Sendo assim, a pesquisa de campo tem como objetivo obter informações acerca de um problema para o qual se procura uma resposta.

4.3 Universo e amostra

A pesquisa foi aplicada na Academia de Polícia Militar Gonçalves Dias, sendo que o universo da pesquisa compreendeu alguns oficiais que trabalham nos setores educacionais da PMMA, e cadetes do CFO, onde trabalhou-se com uma amostra de 44 pessoas.

Os sujeitos que participaram da pesquisa são pessoas, que decidiram participar voluntariamente deste estudo, pois foram conscientizados da importância deste trabalho, e dos benefícios voltados ao fator de segurança que posteriormente aos mesmos pudessem ser assegurados.

4.4 Instrumento da coleta de dados

Como instrumento da coleta de dados adotou-se a o questionário composto por 9 (nove) questões, fechadas e abertas, para a obtenção das informações relacionadas ao tema.

Chizzotti (2006, p. 55), contribui sobre o tema ao enfatizar que:

Os questionários são, em geral, testados: respondidos por alguns presumíveis informantes, para se identificar problemas de linguagem, de estruturas lógicas ou das demais circunstâncias que podem prejudicar o instrumento. [...] os questionários devem estar adequados ao tipo e ao objetivo de diferentes pesquisas.

Nos questionários direcionados aos Oficiais e cadetes buscou-se investigar opinião dos mesmos sobre a importância da inserção da disciplina de Combate e Prevenção de Incêndios na estrutura curricular do CFO PMMA.

5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

As respostas às indagações feitas no questionário (APÊNDICE A) aos cadetes e oficias da APMGD objetivaram colher informações quanto ao aspecto da implementação da disciplina combate e prevenção de incêndios dentro do CFO PM para a formação dos cadetes da corporação.

Para representar as opiniões da amostra analisada, foram montados gráficos estatísticos em forma de pizza, contendo a sinopse da questão e o indicador de opinião, que representam a concepção dos cadetes e oficiais quanto a importância dessa disciplina na formação dos futuros oficias PM.



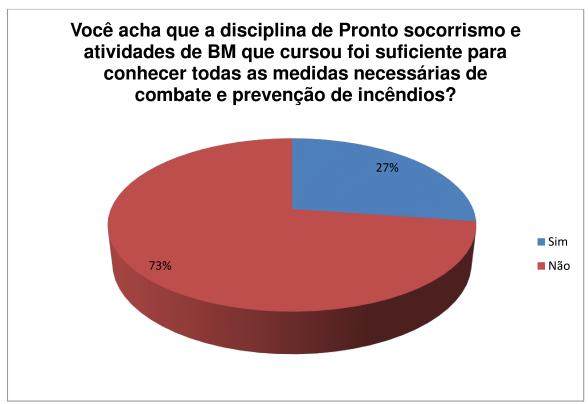
Gráfico 3 – Se cursou a disciplina Pronto socorrismo e atividades de BM

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Perguntados se cursaram a disciplina Pronto socorrismo e atividades de BM, todos os entrevistados foram unânimes em responder que Sim, ou seja, 100% dos respondentes afirmaram que tiveram essa disciplina no seu CFO PMMA.

Esta pergunta objetivou selecionar, entre os respondentes, os que cursaram a disciplina de Pronto socorrismo e atividades de BM e os que não a cursaram no CFO PMMA, como mostra o gráfico 3.

Gráfico 4 - Se a disciplina foi suficiente para conhecer todas as medidas necessárias de combate e prevenção de incêndios



Em relação a disciplina de Pronto socorrismo e atividades de BM que cursou, se foi suficiente para conhecer todas as medidas necessárias de combate e prevenção de incêndios, o gráfico 4 mostrou que 73% dos pesquisados responderam que os ensinamentos aprendidos na matéria não foram suficientes para conhecer todas as medidas necessárias de combate e prevenção de incêndios, enquanto 27% responderam terem sido proveitosos os ensinamentos da disciplina para a atividade policial militar e para executar atividades desse tipo.

No entanto, apesar de 27% dos entrevistados afirmarem que essa disciplina foi suficiente, a grande maioria garantiu que os conhecimentos adquiridos na disciplina do CFO não foram suficientes, conclusões que só confirma a importâvgyncia dessa disciplina para a formação dos oficiais da PMMA, pois fica evidente assim a relevância de se aperfeiçoar mais os conteúdos dessa disciplina.



Gráfico 5 - Relevância da inserção da disciplina na matriz curricular do CFO PMMA

Quanto à relevância da inserção da disciplina na matriz curricular do CFO PMMA, 95% responderam ser importante e apenas 5% julgaram não ser relevante a presença da disciplina em questão na estrutura curricular do CFO PMMA, como pode ser visto no gráfico 5.

Assim sendo, com esse resultado fica claro que a maior parte dos respondentes demonstrou que essa disciplina é de fundamental importância para o aprimoramento da formação profissional do oficial da PMMA. Pois, o policial militar se depara com diversas situações e precisam estar preparados para atender ocorrências que envolvam princípios de incêndio, e para isso precisa de preparado tecnicamente para resolver esses tipos de situações.

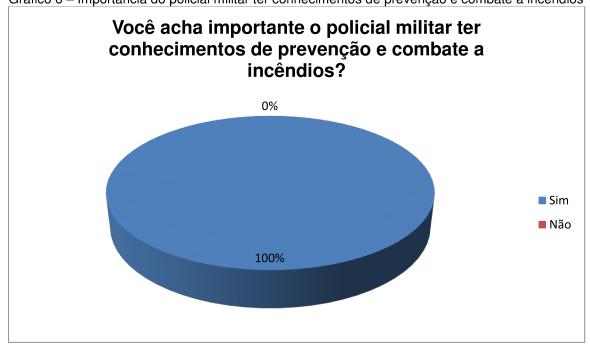


Gráfico 6 – Importância do policial militar ter conhecimentos de prevenção e combate a incêndios

Diante do gráfico 6, percebeu-se que de acordo com os dados analisados as respostas dos entrevistados foram unânimes em afirmar a importância do policial militar em possuir conhecimentos de prevenção e combate a incêndios. Vale ressaltar que dentre as principais respostas as mais citadas foram o fato da ausência do Corpo de Bombeiros em muitas cidades no interior do Maranhão e também devido ao fato da polícia militar ser a primeira a chegar ao local da ocorrência, como pode ser visto em alguns nos seguintes discursos alinhados:

Não existe corpo de bombeiros na maioria das cidades do Estado do Maranhão, mas a PM está em todas as cidades e sempre é acionada para qualquer ocorrência, incluindo incêndios.

Com a ausência de efetivo de Bombeiros Militares nos municípios do interior do Estado, os Oficias precisam ter conhecimento no combate e prevenção de incêndios para darem uma resposta quando requisitado.

Sim, é vital principalmente para os policiais que atuam no interior.

O policial como agente de segurança pública, pode se deparar com situações onde serão necessárias tais técnicas, principalmente nos interiores do Estado.

O serviço policial militar requer aprendizados nessa área, pois algumas cidades do Maranhão não possuem Corpo de Bombeiros. Sendo o policial militar a única alternativa para combater uma ocorrência de incêndio.

Devido a maioria das ocorrências são os PMs que chegam primeiro no local.

Geralmente a polícia militar é a primeira que chega nas ocorrências, incluindo as dessa natureza. Portanto é importante que o policial saiba pelo menos o mínimo para agir nessa situação.

O policial militar geralmente é o primeiro a se apresentar no local, dessa forma, eh importante q ele saiba quais procedimentos devem ser tomados até a chegada dos bombeiros

O policial geralmente é o primeiro a chegar na ocorrência, e deve em certas situações realizar os primeiros socorros.

A PM está presente em todos os municípios do Maranhão, e é sempre a primeira a ser chamada e a comparecer em qualquer ocorrência, seja ela de qualquer natureza.

O policial militar geralmente é requisitado nas mais diversas e adversas situações. A combate à incêndios pode salvar vidas e funciona como prevenção, função esta que é prevista na constituição federal.

É necessário o profissional militar ter o mínimo de conhecimento possível a respeito de princípios de incêndios para saber como proceder em situações de sinistro.

É importante por que o policial serviria de auxílio para os BMs, pois o efetivo reduzido não permite o bom andamento do serviço, principalmente no interior do Estado.

O Policial Militar pela simples natureza de sua profissão, pode se deparar com ocorrências em que se faça necessário combater princípios ou focos de incêndio, ou prestar socorro a vítimas, em locais em que não se tenha um atendimento ou que pelas circunstâncias não seja possível um pronto atendimento dos Bombeiros, se fazendo imprescindível nesse cenário a atuação dos Policiais Militares.

Portanto, pôde-se observar a partir das respostas dos entrevistados que pela falta do Corpo de bombeiros em muitas cidades do interior do Maranhão que é a Polícia Militar quem faz o serviço, sendo assim há uma necessidade de os policiais possuírem conhecimentos acerca da prevenção e combate a incêndios, além de treinamentos relacionados com planos e atitudes a serem tomadas durante um incêndio.



Gráfico 7 – Avaliação da relevância da disciplina para formação do policial

Quando perguntado sobre a relevância da disciplina para formação do policial, 61% dos respondentes disseram ser muito importante, enquanto 39% falaram que é importante, como demonstrado no gráfico 7.

Constatou-se dessa forma, que mais da metade dos entrevistados julgaram ser muito importante a presença de uma disciplina específica que contribuiria para desenvolver conhecimentos acerca da prevenção e combate a incêndios nos futuros oficiais do CFO PMMA.

Observa-se que não houve expressão dos respondentes em marcar como pouco importante ou irrelevante a presença de disciplina específica no CFO PMMA. Isso denota o nível de consciência dos oficiais no que concerne aos conhecimentos dessa disciplina à formação do futuro oficial da PMMA.

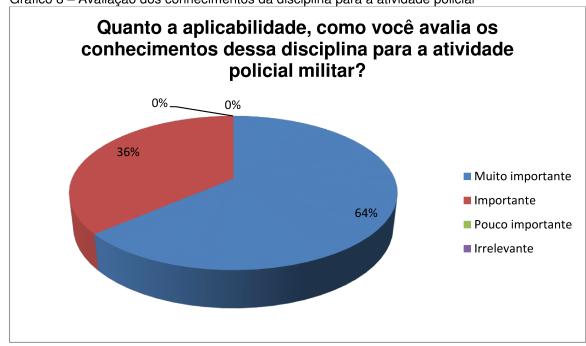


Gráfico 8 – Avaliação dos conhecimentos da disciplina para a atividade policial

Quanto à aplicabilidade dos conhecimentos da disciplina para a atividade policial militar, 64% responderam ser muito importante, enquanto 36% responderam ser importante, como o gráfico 8, o que se induz a pensar ser essa disciplina relevante na formação do oficial da PMMA.

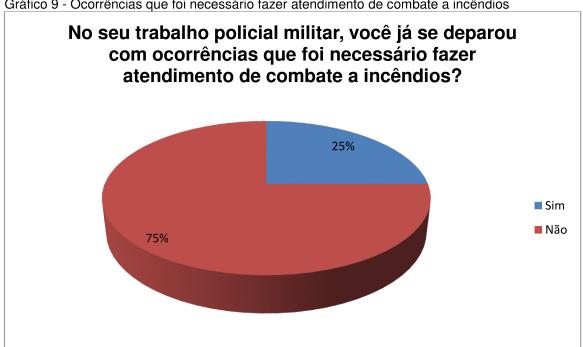


Gráfico 9 - Ocorrências que foi necessário fazer atendimento de combate a incêndios

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Como pode ser observado, 75% dos pesquisados responderam que nunca se depararam com ocorrências desse tipo, enquanto 25% responderam que sim, que foi necessário fazer atendimento de combate a incêndio, como pode ser visto no gráfico 9.

Entre os que responderam que sim, ressaltaram em suas respostas que as principais ocorrências forma de incêndio em veículo, incêndio florestal, incêndio em pneus e paus em manifestações, incêndio por botijão de gás, e incêndios em pequenas proporções.

Cabe assim destacar o episódio que ocorreu no bairro do Calhau em São Luís em abril de 2018, onde um carro pegou fogo e os policiais militares ajudaram a apagar o incêndio, como pode ser visto nas figuras 1 e 2.



Figura 4 - Incêndio em carro no bairro do Calhau em São Luís

Fonte: Arquivo pessoal

Figura 5 – Cadetes ajudando a conter o incêndio

Fonte:



Arquivo pessoal

Portanto, apesar de mais da metade ter respondido que nunca de deparam com esse tipo de ocorrência, verificou-se a partir dos dados analisados e das fotos sobre o incêndio no veículo, que é necessário possuir conhecimento sobre este tipo de atendimento, pois a falta de preparo e conhecimento pode levar a erros. Assim, é importante que se qualifique os policiais e disponibilize cursos nessa área, pois o policial deve estar sempre preparado para o serviço do dia a dia, inclusive para este tipo de ocorrência.

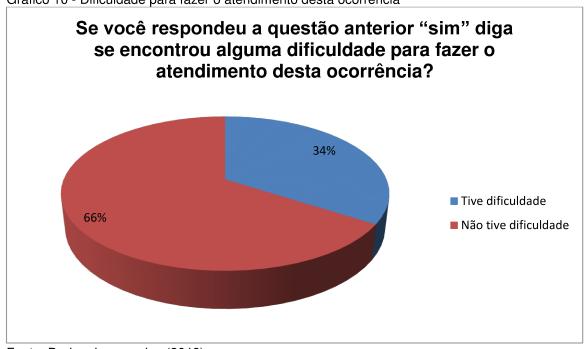


Gráfico 10 - Dificuldade para fazer o atendimento desta ocorrência

Relacionado com o gráfico 9, o gráfico 10 mostra o resultado das perguntas feitas aos policiais militares sobre alguma dificuldade encontrada para fazer o atendimento desta ocorrência.

Dos entrevistados, percebe-se 66% não tiveram dificuldade, e 34% tiveram alguma dificuldade para a realização deste tipo de serviço. Portanto, observa-se que os conhecimentos adquiridos na disciplina foram em alguma medida proveitosos para os policiais durante a execução de suas atividades. Assim, vale aqui destacar outro episódio que ocorreu no Hospital Carlos Macieira em São Luís- Ma no ano de 2012. O incêndio de grandes proporções teria começado na área da farmácia, no primeiro andar, e atingiu os três andares do hospital, sendo controlado depois de três horas (FIGURA 6 e 7).

Os policias militares foram um dos primeiros a chegar ao local e com a ajuda de cadetes da APMGD, funcionários, médicos e enfermeiros trabalharam na retirada de pacientes e no controle do fogo juntamente com os bombeiros.



Figura 6 - Incêndio no Hospital Carlos Macieira

Fonte: Jornal Pequeno, 2012.



Figura 7 – Cadetes ajudando na locomoção dos pacientes

Fonte: Jornal Pequeno, 2012.



Gráfico 11 – Participação em curso de prevenção e combate a incêndios disponibilizados pela sua Instituição policial

Procurou-se detectar qual o percentual de policiais que já havia participado de algum curso de prevenção e combate a incêndios disponibilizados pela sua Instituição. A pesquisa demonstrou que apenas 11% dos policiais questionados já haviam participado de algum curso, enquanto 89% nunca participaram de nenhum curso, como destaca o gráfico 11. Estes dados comprova a necessidade de cursos nessa área, pois como ressaltado pelos policiais no gráfico 4, não existe corpo de bombeiros em algumas cidades do interior do Estado, e é sempre a PM que é acionada para este tipo de ocorrência.



Gráfico 12 - Benefícios que os conhecimentos sobre prevenção e combate a incêndios para o CFO PMMA

Verificou-se através do gráfico 12 que nessa amostra 95% dos entrevistados afirmaram que os conhecimentos sobre prevenção e combate a incêndios são importantes para o CFO PMMA e somente 5% disseram não ser relevante.

Percebeu-se que de acordo com os dados analisados as respostas dos entrevistados foram bastante diversificadas. Dentre os benefícios que pode gerar os mesmos citaram:

> Conhecimento além de suas funções inerentes policiais, capacidade de transmitir informações referente ao combate ao incêndio para outros.

Maior conhecimento técnico e adequado.

Saber atuar em situações que exijam o preparo do PM para combater incêndios.

Maior conhecimento da área e preparação do policial para atuar nesses casos.

Agregaria maior valor a gama de conhecimentos dos cadetes.

Um policial mais preparado para atender a sociedade em diversas situações.

Capacitar os cadetes para agirem em situação de incêndio.

Oficias com conhecimentos para pôr em prática e repassar aos subordinados sobre combates e prevenção de incêndio.

Conhecimento mínimo sobre algo que acontece corriqueiramente.

Aprimoramento da formação profissional

Uma capacitação mais completa. A nossa profissão é dinâmica e podemos nos deparar com qualquer situação.

Os cadetes estariam preparados para qualquer ocorrência desta natureza, tornando o curso ainda mais completo.

Preparo para atender ocorrências que envolvam princípios de incêndio

Maior conhecimento para atuar em situações de incêndio. Em ocorrências policiais estamos sujeitos a passar por situações como essa.

Melhor capacidade técnica para atender ocorrências do tipo e em auxiliar outras forças.

Combate primário, noções sobre riscos do incêndio, auxílio em locais de incêndio

Diante desse resultado, pôde-se observar a importância desse conteúdo para o curso e para os policiais, uma vez que precisa possuir conhecimento técnico para atuar nas situações de combate a incêndios.

E, por fim, foi perguntado de que modo os conhecimentos adquiridos com essa disciplina poderiam capacita-los para exercer um atendimento com esse tipo de ocorrência na atividade policial militar. Os entrevistados afirmaram que são vários os motivos, como pode ser confirmado em algumas das falas transcritas abaixo:

Inteligência para lidar com problemas futuros no isolamento, acionamento e utilização de materiais específicos no combate ao incêndio.

Auxiliar no direcionamento de condutas e procedimentos que devem ser adotados em situações adversas.

Garantia de tranquilidade para atuar nos casos de incêndio e perícia nas atividades inerentes a disciplina

Com o conhecimento adquirido nessa disciplina, podemos prevenir maiores estragos causados por eventuais sinistros relacionados ao fogo.

Ter noção de como agir diante de incêndios que podem surgir Pode preparar de forma teórica e na prática para exercer o conhecimento quando necessário.

Preparar tecnicamente o policial militar para saber como agir em ocorrências desse tipo.

Da o conhecimento necessário para o futuro oficial de saber o que fazer em situações de risco.

Saber como se portar e como agir em caso de acidentes com vítimas, saber como agir em caso de ocorrências com incêndios

Em ocorrências em que não houvesse o corpo de bombeiros nas proximidades e fosse necessário a rápida intervenção para cessar o perigo

Fornece as diretrizes iniciais para o atendimento correto das ocorrências que envolvam princípios de incêndio.

Nos fornecendo conhecimentos específicos da área, dando subsídios necessários para atuar na pratica frente a esse tipo de ocorrência.

Saber quer tipo de extintor usar como agir em situações de incêndio com botijão de gás avaliar os riscos do incêndio

Salvamento e transporte de feridos, Atendimento pré-hospitalar, combate à incêndio visando melhor preparar o policial militar na atuação para o combate a incêndio, utilizando bem e melhor as técnicas e métodos eficaz no combate à incêndio.

Esses resultados traduzem-se na ideia de que se necessita dar mais importância para a obtenção de conhecimentos desta natureza no CFO PM, a fim de capacitá-los para este tipo de ocorrência. Observa-se que grande parte dos alunos afirmam que adquirir aprendizado sobre prevenção e combate a incêndios traria benefícios para a formação do policial assegurando que os militares sejam capazes de executar os deveres de resposta desejados de maneira segura para eles e para outras pessoas.

6 CONCLUSÃO

Diante todas as informações elencadas neste trabalho, verificou-se a necessidade da inserção da disciplina de prevenção e combate a incêndios da na atual matriz curricular do CFO PMMA.

A partir do que foi apresentado na introdução, pode-se considerar que os objetivos propostos na presente pesquisa foram atingidos ao demonstrar através dos resultados da pesquisa a importância e a necessidade do conteúdo de prevenção e combate a incêndios na formação e no dia a dia do oficial.

Pôde-se observar, a partir da análise da estrutura curricular que a ementa da disciplina de Pronto Socorrismo e Atividades BM não contemplam de modo satisfatório o conteúdo de prevenção e combate a incêndios, há apenas um conteúdo dentro dessa disciplina daí a necessidade da inserção de uma disciplina específica de prevenção e combate a incêndios na estrutura curricular do CFO.

Por meio do questionário aplicado constatou-se o nível de relevância que os entrevistados dão ao conteúdo da referida disciplina para sua formação acadêmica na APMGD no que se relaciona à prevenção e combate a incêndio, pois como foi ressaltado em uma das falas de um dos entrevistados o Policial Militar pode se deparar com ocorrências em que se faça necessário combater princípios ou focos de incêndio, ou prestar socorro às vítimas, em locais em que não se tenha um atendimento ou que pelas circunstâncias não seja possível um pronto atendimento dos Bombeiros, se fazendo imprescindível nesse cenário a atuação dos Policiais Militares.

Portanto, é de suma importância ressaltar a necessidade de um aprimoramento maior acerca desse conteúdo, pois como foi comprovado na pesquisa o policial militar se depara com diversos tipos de ocorrências e deve estar sempre preparado para agir em uma situação de emergência.

Acredita-se que para corresponder às perspectivas esperadas pela disciplina de prevenção e combate a incêndios no que concerne à capacitação do policial militar é necessária que haja uma mudança significativa na sua ementa, de forma que contemple mais os ensinamentos relativos a esta temática, pois os policiais estariam mais preparados para qualquer ocorrência desta natureza.

Após a análise dos dados levantados, e de posse de bibliografias, foi possível verificar a relevância de conhecimentos sobre prevenção e combate a

incêndios para a formação de oficiais da PMMA, que constitui o objetivo geral desta pesquisa além também de ser uma proposta para solução do seu problema ao se deparar com situações que incêndios principalmente nos interiores do Estado.

Da análise dos resultados, traduzidos em gráficos para sua melhor leitura, pode-se inferir que em relação a disciplina de Pronto Socorrismo e atividades de BM que cursou, não foram suficientes para conhecer todas as medidas necessárias de combate e prevenção de incêndios. Sendo assim, verifica-se a necessidade de um ajuste na ementa da disciplina estabelecida pelo DEA, o qual foi constatado pela comparação efetivada entre a ementa antiga e a atual.

Ainda por meio da análise dos resultados do questionário, pôde-se observar o nível de relevância da disciplina "Pronto Socorrismo e atividades de BM" para a estrutura curricular do CFO PMMA, quando a grande maioria dos respondentes declararam ser muito importante essa disciplina para sua formação. Além disso, os resultados apontaram também que os conhecimentos da disciplina em questão são quase que plenamente aplicáveis na atividade policial militar.

Identificou-se ainda em relação aos benefícios que os conhecimentos sobre prevenção e combate a incêndios traria para o CFO PMMA, que os respondentes destacaram que os benefícios são enormes, pois é importante saber atuar em situações que exijam o preparo do PM para combater incêndios, além de possuir maior conhecimento da área e preparação do policial para atuar nesses casos, e melhor capacidade técnica para atender esses tipos de ocorrências.

Portanto, ficou demonstrado pela pesquisa que se necessita enfatizar mais sobre a prevenção e combate a incêndio no CFO, reformulando a estrutura do curso e inserindo a disciplina de prevenção e combate a incêndio na grade curricular do CFO PMMA.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR GONÇALVES DIAS. **Histórico.** Disponível em:http://apmgd.com/web/historico/>. Acesso em: 8 set. 2018.

_____. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora**. **NR 23:** Proteção Contra Incêndios. Disponível em:

http://www.normaslegais.com.br/legislacao/trabalhista/nr/nr23.htm. Acesso em: 22 set. 2018.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BRENTANO, T., **Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndios**. 5. ed. revisada, atual. e ampl. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016.

CAMPOS, A.T.; CONCEIÇÃO, A.L.S. Manual de Segurança contra incêndio e pânico: Proteção Passiva. Brasília: CBMDF, 2006.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. **Glossário de defesa civil estudos de riscos e medicina de desastres**. Brasília: Ministério do planejamento e orçamento secretaria especial de políticas regionais departamento de defesa civil, 2009.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Conceitos básicos de segurança contra incêndio.** 2 ed. São Paulo, 2015, v. 1 (coletânea de manuais técnico).

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO – CBMSP. **Manual de fundamentos do corpo de bombeiros.** 2 ed. São Paulo, 2006. (Coletânea de manuais técnico de Bombeiros).

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Manual Básico de Combate a Incêndio.** 2. ed. Brasília, 2006.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE GOIÁS. **Manual Operacional de Bombeiros**: Combate a Incêndio Urbano. Goiânia: 2017.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FERNANDES, I.R. **Engenharia de Segurança contra Incêndio e Pânico.** Curitiba: CREA-PR, 2010.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.

FLORES, Bráulio Cançado; ORNELAS, Éliton Ataíde; DIAS, Leônidas Eduardo. **Fundamentos de Combate a Incêndio: manual de bombeiros.** Goiânia: Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, 2016, 150p.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE. **Queimadas.** Disponível em: http://www.inpe.br/queimadas/portal/situacao-atual>. Acesso em: 12 out. 2018.

JORNAL PEQUENO. Incêndio destrói ala inteira e provoca pânico no hospital Carlos Macieira. Disponível em: https://jornalpequeno.com.br/2012/08/14/incendio-destroi-ala-inteira-e-provoca-panico-no-hospital-carlos-macieira/. Acesso em: 23 out. 2018.

MARANHÃO. Constituição Estadual do Maranhão, 28 de março de 2000. Disponível em: http://www.ma.gov.br/cidadao/governo/legislacao/constituição/índex.php. Acesso em: 27 set. 2018. . Secretaria de Estado da Segurança Pública. Centro Integrado De Operações de Segurança - CIOPS. Relatório Quantitativo de Ocorrências Atendidas pelo CBMMA – 2017. São Luís, 2017. . Secretaria de Estado da Segurança Pública. Centro Integrado De Operações de Segurança - CIOPS. Relatório Quantitativo de Ocorrências Atendidas pelo CBMMA - 2016. São Luís, 2016. . Decreto nº 31.644, de 19 de abril de 2016. Cria o Comitê de Prevenção e Combate a Queimadas e Incêndios no âmbito do Estado do Maranhão. 2016. . Lei nº 6.546 de 29 de dezembro de 1995. Dispõe sobre o código de segurança contra incêndio e pânico do estado do Maranhão e dá outras providências. Disponível em: http://www.cbm.ma.gov.br/. Acesso em: 20 set. 2018.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: atlas, 2010.

MELHADO, Sílvio Burrattino; SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes de; LANDI, Francisco Romeu. Segurança contra incêndio nos edifícios de estrutura de aço. São Paulo: Núcleo de Tecnologia da Construção Metálica, 1988.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Secretaria de Inspeção do Trabalho. **Portaria nº 221 de 06.05.2011**. Altera a Norma Regulamentadora nº 23 (Proteção Contra Incêndios Disponível em:

http://www.normaslegais.com.br/legislacao/portariasit221_2011.htm. Acesso em: 23 set. 2018.

NASSIF, Vânia Maria Jorge; GHOBRIL Alexandre Nabil; BIDO Diógenes de Souza. É possível integrar a teoria à prática no contexto de sala de aula? uma resposta através do método seminário revisado através da pesquisa-ação em um curso de administração. **Revista de Ciências da Administração**. 2007. Disponível em: http://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/99.pdf Acesso em: 15 set. 2018.

NORMA REGULAMENTADORA. **NR 33**: segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados. Brasília, 2006.

OLIVEIRA, Marcos. **Estudo sobre incêndios de progresso rápido.** Monografia (Especialização em planejamento e gestão em defesa civil) — Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

ONO, Rosaria. Parâmetros para Garantia da qualidade do projeto de Segurança Contra Incêndio em Edifícios Altos. **Revista Ambiente Construído**, v.7, n.1, p.97-113, 2007.

PASQUALI, L.; CABRAL, A. R.; FIGUEIRA, K. S.; RODRIGUES, M. M. M.; MOURA, C. F. **Profissiografia do cargo de agente de polícia civil do Distrito Federal**. Recuperado em outubro de 2010.

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO MARANHÃO. **Polícia Militar do Maranhão:** apontamentos para sua história. São Luís: PMMA, 2006.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração:** guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertação e estudo de caso. São Paulo: Atlas, 2013.

SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA. Matriz curricular nacional para ações formativas dos profissionais da área de segurança pública. Brasília: Secretaria Nacional de Segurança Pública, 2014.

SEITO, Alexandre Itiu et al. **A Segurança Contra Incêndio no Brasil**. São Paulo: Projeto, 2008.

SOUZA FILHO, Toni Roberto de. **Avaliação das instalações preventivas e de combate a incêndios das escolas municipais de ensino fundamental de Itajaí – SC**. 2011. 77 p. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade do Vale do Itajaí. Santa Catarina, 2011.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA. Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA. Projeto pedagógico do Curso de Formação de Oficiais Polícia Militar (CFOPM/UEMA) – Bacharelado em segurança pública. São Luís: Pró-reitoria de graduação – PROG, 2017.

VALENTIN, Marcos Vargas. **Saídas de emergência em edifícios escolares.** 2008. 362 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, São Paulo, 2008.

VASCONCELOS, Tatiana S. de. **Perfil dos cargos das instituições estaduais de segurança pública**: estudo profissiográfico e mapeamento de competências. Brasília: Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Segurança Pública, 2012.

APÊNDICE

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS OFICIAIS E CADETES

1) Você curs	ou a disciplir	na F	Pronto socorrismo e atividades de BM?
() Sim		() Não
2) Você acha	a que a discip	olina	a de Pronto socorrismo e atividades de BM que cursou fo
suficiente pa	ra conhecer	too	das as medidas necessárias de combate e prevenção de
incêndios?			
() Sim		() Não
3) Você cor	isidera releva	ante	e a inserção da disciplina de Prevenção e Combate a
Incêndios pa	ra a matriz c	urri	icular do CFO PMMA?
() Sim			
() Não			
4) Você acha	a importante	о р	policial militar ter conhecimentos de prevenção e combate
a incêndios?			
() Sim		() Não
Por que?			
5) Como voc	ê avalia a re	levá	ância dessa disciplina para a sua formação?
() muito im	portante		
() importan	te		
() pouco im	nportante		
() irrelevan	te		
6) Quanto a	aplicabilidade	e, c	como você avalia os conhecimentos dessa disciplina para
a atividade p	olicial militar	?	
() muito im	portante		
() importan	te		
() pouco im	nportante		
() irrelevan	te		

7) No seu trabalho policial militar, você já se deparou com ocorrências que fo
necessário fazer atendimento de combate a incêncdios?
() Sim () Não
E que tipo de incêndio?
8) Se você respondeu a questão anterior "sim" diga se encontrou alguma dificuldade
para fazer o atendimento desta ocorrência?
() tive dificuldade () Não tive dificuldade
9) Você já participou de algum curso de prevenção e combate a incêndios disponibilizados pela sua Instituição policial?
() Sim () Não
10) Você acha que os conhecimentos sobre prevenção e combate a incêndios traria
algum tipo de benefício para o CFO PMMA?
() Sim () Não
Quais?
11) Em relação aos conhecimentos adquiridos com essa disciplina, de que modo ela poderia lhe capacitar para exercer um atendimento com esse tipo de ocorrência na atividade policial militar?