

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS  
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS BOMBEIROS MILITAR

**ANTONIO DE JESUS CARVALHO JÚNIOR  
MANUEL ALVES DE SOUSA FILHO**

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE POP PARA OCORRÊNCIAS DE ACIDENTES  
COM MOTOCICLISTAS ATENDIDOS PELO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
DO MARANHÃO**

São Luís - MA

2018

**ANTONIO DE JESUS CARVALHO JÚNIOR  
MANUEL ALVES DE SOUSA FILHO**

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE POP PARA OCORRÊNCIAS DE ACIDENTES  
COM MOTOCICLISTAS ATENDIDOS PELO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
DO MARANHÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) pelo Curso de Formação de Oficiais – Bombeiro Militar; em cumprimento às exigências para obtenção do título de bacharel em Segurança Pública e do Trabalho.

Orientador: 1º Ten. QOCBM Bruno Gonçalves dos Santos.

São Luís - MA

2018

**ANTONIO DE JESUS CARVALHO JÚNIOR  
MANUEL ALVES DE SOUSA FILHO**

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE POP PARA OCORRÊNCIAS DE ACIDENTES  
COM MOTOCICLISTAS ATENDIDOS PELO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
DO MARANHÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) pelo  
Curso de Formação de Oficiais – Bombeiro Militar;  
para obtenção do título de bacharel em Segurança  
Pública e do Trabalho.

Aprovado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Bruno Gonçalves dos Santos (Orientador)  
1º Tenente do Quadro de Oficiais Combatentes Bombeiro Militar  
Instrutor de prática no atendimento pré-hospitalar  
Chefe da Seção de Capacitação Técnico Operacional do BBEM

---

Prof. Dr. Marco Antônio Nogueira Gomes  
Doutor em Informática na educação – UFRS  
Mestre em educação - UFMA

---

Prof. Paulo Timóteo Portela Ramos de Andrade  
Tenente Coronel do Quadro de Oficiais Combatentes Bombeiro Militar  
Comandante do 1º Batalhão de Bombeiros Militar

Sousa Filho, Manuel Alves de.

Proposta de implantação de POP para ocorrências de acidentes com motociclistas atendidos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão / Manuel Alves de Sousa Filho, Antonio de Jesus Carvalho Júnior. – São Luís, 2018.

86 f.

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

Orientador: 1º Ten. QOCBM Bruno Gonçalves dos Santos.

1. Bombeiros. 2. Padronização. 3. Atendimento pré-hospitalar. I. Carvalho Júnior, Antonio de Jesus. II. Título.

CDU 355.23:614(812.1)

A Deus, fonte de vida.

Aos nossos pais e irmãos, pelo incentivo, confiança e apoio constante.

Ao Ten. Bruno, como orientador do trabalho.

À nossas esposas, Amanda Maria e Lara Fernanda, e amigos, pelo apoio e companheirismo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Deus e aos nossos pais, Maria Selma de Mesquita Sousa, Wellington Soares Fonteles, Antonio de Jesus Carvalho e Ivonise da Silva Costa por todo amor dedicado.

Aos nossos irmãos, Maycron Emanuel de Mesquita Sousa, Marcela Emanuelle de Mesquita Sousa e Yanka Costa Carvalho, pelo incentivo recebido.

Às nossas amadas esposas, Amanda Maria da Costa Ferreira Alves e Lara Fernanda Carlos Lima, pelo apoio em todos os momentos desta importante etapa das nossas vidas, com a qual nos casamos durante o curso e que foi o fundamento de tudo, do princípio ao fim.

A todos os nossos grandes amigos e companheiros da 10ª turma do Curso de formação de Oficiais Bombeiro Militar do Maranhão, que sempre dedicaram as suas amizades, dando apoio e incentivo na continuação do nosso curso.

Aos comandantes, coordenadores e instrutores da Academia de Bombeiros Militar “Josué Montello”, especialmente ao Sr. 1º Ten. QOCBM Bruno Gonçalves dos Santos, por sua orientação e pela contribuição, dentro de sua área, para o desenvolvimento dessa monografia e, principalmente, pela dedicação e empenho demonstrado no decorrer de nossas atividades.

Ao Coordenador do curso de formação de Oficiais Bombeiro Militar, o Professor Mauro, que deu total apoio durante os meus estudos, com bons conselhos e por demonstrar paciência com todos os seus alunos.

E a todos os demais, que direta ou indiretamente contribuíram para a construção deste trabalho, e que mesmo anonimamente, ajudaram para o melhor entendimento e desenvolvimento.

Dedico postumamente este trabalho a todos que um dia conheci e que acreditaram nos meus sonhos, pois sei que até hoje torcem por mim no alto, ao lado do Pai, em especial a: Manuel Alves de Sousa e Maria de Jesus Sousa Silva.

“E se alguém salvar uma vida, será como se tivesse salvo toda a humanidade”  
(Alcorão).

## RESUMO

O procedimento operacional padrão é uma ferramenta estratégica que visa reduzir possibilidade de erros e tempo para que as ações sejam mais técnicas e eficientes, com minimização de desvios de conduta. Serve para padronização, abrindo uma oportunidade para ações de controle mais rápidas e coerentes, mesmo diante das várias adversidades. O POP é utilizado e seguido em outros Corpos de Bombeiros Militares no Mundo (como exemplo: EUA e França), assim como em outras instituições no âmbito civil (SAMU de São Paulo, São Luís e Brasília e Hospitais) pelo Brasil. O trabalho em tela objetivou-se em uma proposta de implantação pelo Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão, de um POP para vítimas de acidentes envolvendo motociclistas, tendo como meio para isso um levantamento de dados das ocorrências atendidas pelo CBMMA em todo o Maranhão, no período de 1 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2017, através do Sistema Integrado de Gestão Operacional (SIGO). Na análise e discussão dos dados verificou-se que no período mencionado foram 9.021 dos mais diversos tipos de ocorrências atendidas pelo CBMMA, e que 3.659 (40,5%) envolvem os conhecimentos de Atendimento Pré-Hospitalar (APH), sendo que a baixa carga horária em cursos de formação dos Bombeiros Militar do Maranhão não se adequa à realidade dos dados. No Brasil, no período de 2001 a 2013, o número de feridos em acidentes de trânsito mais que quadruplicou, e que na idade entre 05 a 44 anos uma das principais causa de morte são os acidentes de trânsito, dentre os quais os de motocicletas são os que mais matam. No Maranhão não foi diferente, sendo que em 2017 tiveram 627 vítimas de acidentes de trânsito, números estes que demonstram que uma doutrina para atendimentos dessas vítimas devem ser de suma importância. Assim, o POP proposto para melhor atender tais vítimas consiste em uma divisão baseada no PHTLS (2017) em pré-evento, evento e pós-evento. No pré-evento além da avaliação da cena e segurança dos socorristas, aplicamos os conceitos de zonas quente, fria e morna, vindo do Sistema de Comando de Incidentes (SCI), e demonstrou a ausência da regulação médica e a preocupação com novos riscos e preservação da cena. No evento tem-se a parte mais crítica do protocolo, envolvendo conhecimentos científicos acerca do atendimento primário, adequações práticas ao APH do CBMMA e a definição de ações em sequências com bases científicas. No pós-evento o POP faz o transporte bem como o atendimento



secundário da vítima, concluindo com a entrega do paciente a unidade hospitalar e preparo da unidade móvel para novas ocorrências do tipo.

**Palavras-chave:** Bombeiros. Padronização. Atendimento pré-hospitalar.

## ABSTRACT

The standard operating procedure is a strategic tool that aims to reduce the possibility of errors and time so that the actions are more technical and efficient, with minimization of deviations of conduct. It serves for standardization, opening up an opportunity for faster and more consistent control actions, even in the face of various adversities. The POP is used and followed in other Military Fire Brigades in the World (as an example: USA and France), as well as in other civil institutions (SAMU of São Paulo, São Luís and Brasília and Hospitals) by Brazil. The work on screen was aimed at a proposal of implantation by the Military Fire Brigade of Maranhão, of a POP for accident victims involving motorcyclists, having as a means for this a data collection of the occurrences attended by the CBMMA in all the Maranhão, in the period from January 1, 2015 to December 31, 2017, through the Integrated Operational Management System (SIGO). In the analysis and discussion of the data, it was verified that 9,021 of the most diverse types of occurrences attended by CBMMA occurred in the mentioned period, and that 3,659 (40.5%) involved the knowledge of Prehospital Care (APH), and the low time load in training courses of the Maranhão Military Firefighters does not fit the reality of the data. In Brazil, between 2001 and 2013, the number of people injured in traffic accidents has more than quadrupled, and that in the ages of 05 to 44, one of the main causes of death is traffic accidents, among which motorcycles are the ones that kill the most. In Maranhão it was not different, and in 2017 they had 627 victims of traffic accidents, numbers that demonstrate that a doctrine for care of these victims should be of paramount importance. Thus, the POP proposed to better serve such victims consists of a PHTLS (2017) pre-event, post-event and division. In the pre-event, in addition to the scene evaluation and the safety of first responders, we applied the concepts of hot, cold and warm zones from the Incident Command System (ICS), and demonstrated the absence of medical regulation and concern for new risks and preservation of the scene. In the event we have the most critical part of the protocol, involving scientific knowledge about the primary care, practical adjustments to the APM of the CBMMA and the definition of actions in sequences with scientific bases. In the post-event, the POP carries out the transportation as well as the secondary care of the victim, concluding with the delivery of the patient to the hospital unit and preparation of the mobile unit for new occurrences of the type.

Keywords: Firefighters. Standardization. Prehospital care.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1 -</b>	Cartazes distribuídos pela população em via pública de São Luís/MA	45
<b>Figura 2 -</b>	Vítima ao solo	48
<b>Figura 3 -</b>	Estabilização da cervical da vítima pelo capacete	49
<b>Figura 4 -</b>	Início do rolamento de pacientes que se encontram em decúbito ventral	49
<b>Figura 5 -</b>	O rolamento é realizado de forma conjunta, em dois movimentos	50
<b>Figura 6 -</b>	A primeira atitude do socorrista após colocar o paciente em decúbito dorsal	50
<b>Figura 7 -</b>	Segunda atitude do socorrista após colocar o paciente em decúbito dorsal	51
<b>Figura 8 -</b>	Quando o socorrista segura o capacete	51
<b>Figura 9 -</b>	Atitude do socorrista após a retirada total do capacete	52
<b>Figura 10-</b>	Diagrama do princípio de ouro do APH no trauma	55

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1-** Distribuição geral das ocorrências do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão do ano de 2017 41
- Tabela 2-** Distribuição das ocorrências do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão do ano de 2017, de acordo com a variável “acidentes de trânsito” 44

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABMJM	- Academia Bombeiro Militar “Josué Montello”
APH	- Atendimentos Pré-Hospitalares
ATLS	- <i>Advanced Trauma Life Support</i>
BBMAR	- Batalhão de Bombeiros Marítimos
BM	- Bombeiro Militar
CBM	- Corpo de Bombeiros Militar
CBMMA	- Corpo de Bombeiro Militar do Maranhão
CEPED	- Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres
CRFB	- Constituição da República Federativa do Brasil
CFO	- Curso de Formação de Oficiais
CNS	- Conselho Nacional de Saúde
DAC	- Departamento de Aviação Civil
EPI	- Equipamentos de Proteção Individual
FEMA	- <i>Federal Emergency Management Agency</i>
GLP	- Gás Liquefeito de Petróleo
LOBCBMMA	- Lei de Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão
ONSV	- Observatório Nacional de Segurança Viária
ONU	- Organização das Nações Unidas
OMS	- Organização Mundial da Saúde
PCR	- Parada Cardiorrespiratória
PHTLS	- <i>Prehospital Trauma Life Support</i> / Suporte Pré-Hospitalar de Vida no Trauma
POP	- Procedimento Operacional Padrão
RDE	- Regulamento Disciplinar do Exército
SAMPLE	- Sinais e Sintomas, Alergias, Medicamentos, Passado médico e cirúrgico, Líquidos e alimentos da última refeição, Eventos que precederam a lesão.
SAMU	- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SAVT	- Suporte Avançado de Vida no Trauma
SBV	- Suporte Básico de Vida
SCI	- Sistema de Comandos de Incidentes

SIGO	- Sistema Integrado de Gestão Operacional
SIM	- Sistema de Informação de Mortalidade
STC	- Secretaria de Transparência e Controle
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEMA	- Universidade Estadual do Maranhão
UFSC	- Universidade Federal de Santa Catarina
USCG	- <i>United States Coast Guard</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>20</b>
<b>2.1</b>	<b>Bombeiros no APH</b>	<b>21</b>
<b>2.2</b>	<b>Histórico do CBMMA</b>	<b>25</b>
<b>2.3</b>	<b>Natureza do trabalho do emergencista de Suporte Básico de Vida</b>	<b>29</b>
<b>2.4</b>	<b>Tipos de unidades móveis</b>	<b>31</b>
<b>2.5</b>	<b>Protocolos Institucionais no atendimento médico de urgência</b>	<b>32</b>
<b>2.6</b>	<b>Fases do APH</b>	<b>33</b>
2.6.1	Fase pré-evento	33
2.6.2	Fase do evento	34
2.6.2.1	Atendimento primário	34
2.6.2.2	Atendimento secundário	35
2.6.3	Fase pós-evento	35
<b>2.7</b>	<b>Biomecânica do trauma</b>	<b>36</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>38</b>
<b>3.1</b>	<b>Local de estudo</b>	<b>38</b>
<b>3.2</b>	<b>População e período de coletas dos dados</b>	<b>38</b>
<b>3.3</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>39</b>
<b>3.4</b>	<b>Análises e apresentação dos dados</b>	<b>39</b>
<b>3.5</b>	<b>Aspectos Éticos da Pesquisa</b>	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	<b>41</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>56</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>59</b>
	<b>APÊNDICE</b>	<b>62</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>68</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O Corpo de Bombeiro Militar do Maranhão (CBMMA) foi oficializado pela lei nº 294, datada de 16 de abril de 1901, que autorizava a criação de um serviço de combate ao fogo, apenas na cidade de São Luís - MA. Em 1957, o Corpo de Bombeiros Militar (CBM) foi transferido para a administração Estadual, passando a ser denominado como Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão.

Dentre os serviços que o CBMMA presta à população maranhense, o serviço de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) é um dos mais requisitados, onde se iniciou em 24 de dezembro de 1996 com a criação da Companhia de Emergência Médica – CEM, localizada no município de São Luís – MA. Com uma estrutura de 05 (cinco) viaturas distribuídas em pontos estratégicos da capital, funcionando com Sede Provisória no Quartel do Comando Geral do CBMMA, e com efetivo inicial de 68 (sessenta e oito) Bombeiros, com Cursos de Socorristas, tendo como Comandante o então 2º Ten. QOCBM – José Henrique PESSOA de Brito. A partir daí as guarnições do bombeiro do Estado passaram a ampliar a sua esfera de atuação, não estando simplesmente vinculadas ao serviço de combate a incêndios, mas, também ao APH.

No CBMMA, as atividades vinculadas ao atendimento móvel de urgência/emergência, destina-se a oferecer um Suporte Básico de Vida (SBV) aos pacientes. No mesmo compasso, para salvar vidas os bombeiros atuam por meio de técnicas do SBV de inúmeras maneiras como: em casos de vítimas presas em ferragens, intoxicações por gases, acidentes de trânsito, emergências clínicas e obstétricas, vítimas de ferimento de armas brancas ou de fogo, agressões físicas, afogamentos e outros. Em suma, trata-se da prestação de todo o suporte necessário à manutenção da vida do indivíduo citado em uma cena que apresenta risco à sua saúde psicomotora, tendo que prestar uma assistência à saúde e transportá-la ao hospital.

Na rotina diuturna dos cadetes do CBMMA, onde também prestam alguns desses atendimentos acima, e serviços de prevenção de acidentes ou afogamentos em praias, serviços internos na Academia Bombeiro Militar “Josué Montello” (ABMJM), incluindo os de APH de vítimas que se acidentam pelas redondezas da academia, aulas na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e estágios nos quartéis. Assim, foram verificadas algumas ocorrências e, dentre elas, a maioria

seria de acidentes envolvendo motociclistas, e verificou-se que algo para o atendimento aos motociclistas deveria ser feito.

No Maranhão, entre os anos de 2015 a 2017, foram atendidas pelo CBMMA 9021 ocorrências, dos mais variados tipos, sendo que as relacionadas ao APH (acidentes de trânsitos, acidentes de práticas desportivas, afogamentos, agressões, ataque de animais, atendimento a gestante e assistência ao parto, vítimas de choque elétrico, emergências clínicas, emergências psiquiátricas, intoxicação, obstrução de vias aéreas, quedas, queimaduras, violência interpessoal e transporte inter-hospitalar), tiveram 40,5% do total de ocorrências do CBMMA.

Dentre todas as ações que envolvem o serviço de bombeiros (Anexos C, D e E), o APH é o que possui o maior destaque e porcentagem. E dentro do APH, de acordo com o Sistema Integrado de Gestão Operacional (SIGO, 2018), o maior destaque se dá às vítimas de acidentes de trânsito, devido ao grande número de colisões e quedas envolvendo motociclistas, o que demonstra elevada porcentagem do total de ocorrências com vítimas de motocicletas, chegando a 627 o número de acidentes de trânsito em 2017 atendidos pelo CBMMA, evidenciando a necessidade de um olhar diferenciado para ações do Bombeiro Militar (BM) para esta área de conhecimento.

A aplicação eficiente das condutas de atendimento básico de urgência e emergência é fundamental ao CBMMA, e pode contribuir significativamente para salvar vidas. Esses procedimentos, quando bem executados, aumentam as chances de sobrevivência do paciente. Todavia, para que o socorrista execute um procedimento de excelência, com diminuindo a possibilidade de erros, é imprescindível que a instituição adote um doutrinamento padrão para ser utilizado nas ocorrências.

Este trabalho aduz como proposta central à padronização pelo uso de POP para vítimas de acidentes de trânsito envolvendo motociclistas. A problemática nasceu da vivência de algumas ocorrências desta natureza, assim como de uma análise realizada dos dados levantados, pois mostra uma incidência alarmante de vítimas através do SIGO, sendo este desenvolvido pela união das forças que compõem o sistema de segurança pública do estado do Maranhão (Bombeiro Militar, Polícia Militar e Polícia Civil).

A proposta de implantação de POP no serviço APH em ocorrências do CBMMA de motoqueiros que se envolveram em acidentes de trânsito, consistirá em um levantamento e análise dos dados de tais ocorrências, tanto no interior do

Estado quanto na região metropolitana, por meio da seleção das técnicas mais apropriadas à realidade maranhense, tanto no APH quanto na elaboração do POP a ser usado pelos bombeiros. Assim, discutir-se-á uma ferramenta potencializadora para diminuir erros ou desvios de condutas, sempre respeitando e levando em frente o lema central do CBMMA: “Vidas alheias e riquezas salvar”.

O trabalho foi realizado na cidade de São Luís - MA, com base nos dados fornecidos pelo SIGO, vindo a registrar as ocorrências em todo o estado do Maranhão, envolvendo umas das três forças da segurança pública. Por isso, foi utilizado como base de dados para este trabalho acadêmico, com o levantamento de dados que se registram das ocorrências do interior e região metropolitana do Estado, que apesar das diferenças numéricas, (pois o número de acidentes na região metropolitana São Luís, São José de Ribamar, Paço do Lumiar, Raposa, Alcântara, Rosário, Bacabeira, Santa Rita e Iacatu, superam os demais municípios do estado, com 208 municípios). Ressalta-se a necessidade emergencial de implantação deste doutrinamento para atender não somente as vítimas da capital, mas, também, no interior do estado, visto que a educação no trânsito é uma realidade a ser melhorada no Maranhão.

Na fase do pré-evento, proposta pelo *Prehospital Trauma Life Support* ou Suporte Pré-Hospitalar de Vida no Trauma (PHTLS, 2017), estuda-se a prevenção, termo este que envolve a educação no trânsito, aspecto como uso do capacete, respeito aos limites de velocidade, motocicletas em bons estados de uso e não ultrapassagem em local arriscado, estes são exemplos que devem ser considerados como visão primária e principal, visto que a prevenção de acidentes é sempre o melhor caminho. Porém, essa educação está longe de ser alcançada, tendo em vista os altos índices de acidentes com motocicletas, sendo, portanto, constatada uma falha na prevenção e mecanismos para atender essas vítimas de acidentes de trânsito.

A criação de um POP para o atendimento de vítimas de acidente com motocicletas envolvendo o serviço de emergência médica do CBMMA tem resultados positivos quanto a minimizar os riscos e perdas de tempo nas principais ocorrências de APH.

Essa implantação é de grande valia para o crescimento do CBMMA no âmbito do serviço médico de emergência, visto que, diante das várias competências legais, pois esta instituição é incumbida do APH no estado do Maranhão, deste

modo, reiteramos, a importância da implantação da doutrina como um grande aliado ao cumprimento dessa missão.

A elaboração do POP é um trabalho referenciado por várias literaturas, como o Manual do Socorrista (2013) e PHTLS (2017), que são referências no APH. O serviço de APH do CBMMA não possui uma padronização, e entende-se que essa ausência, assim como a falta de regulação médica reduz a eficiência em seus serviços, contribuindo com a probabilidade de erros e/ou demora nos atendimentos.

A emenda constitucional nº 19 de 1998, (BRASIL, 1998), acrescentou o princípio da eficiência à administração pública, somando-se aos demais já existentes, como os princípios da legalidade e da impessoalidade. Eficiência fala de ação rápida, precisa e satisfatória, e no caso do serviço público, suprimindo as necessidades da população.

Corroborando assim, como é fundamental a implantação de uma doutrina para uma melhora significativa na qualidade e eficiência do serviço de atendimento móvel à saúde no CBMMA, entendendo-se que essa ausência reduz a efetividade em seus serviços, contribuindo com a probabilidade de erros e/ou demora nos atendimentos. Assim, fica aclarado que não há procedimentos imutáveis e que estes serão embasados em estudos para o melhor atendimento, devendo ser discutidos entre uma equipe multiprofissional (socorristas, enfermeiros e fisioterapeutas), melhorado anualmente.

Com a implantação do POP no CBMMA, em situações envolvendo vítimas de acidentes de motocicletas, tem com objetivo uma melhoria no serviço, diminuindo assim o “tempo-resposta” e minimizando o acontecimento de falhas durante um atendimento, proporcionando, assim, uma atuação de qualidade ao efetivo do CBMMA.

O presente estudo tem como objeto principal propor a implantação pelo CBMMA do uso de POP em vítimas de acidentes com motocicletas, tendo, para isso, uma metodologia a ser seguida por meio de um levantamento das principais ocorrências do período supracitado, com análise e discussão dos dados das ocorrências de quedas de motos, identificação e adequação das técnicas proativas para efetivação da padronização de APH e elaborar o POP para ocorrências envolvendo vítimas de acidentes de motocicletas para ser utilizado no âmbito do CBMMA.

Destarte, o POP foi criado, estudado e discutido por uma equipe multiprofissional composta por enfermeiro, fisioterapeuta e socorristas, todos estes integrantes do CBMMA, para posteriormente implantação pelas guarnições do serviço de APH da instituição.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Dentro do contexto de evolução social, um dos aspectos mundiais a serem observados são as guerras. Nestes cenários surgiam os primeiros procedimentos de APH, desenvolvendo até os dias atuais (SANTOS; SILVA, 2011).

Segundo o PHTLS (2017), os estágios e a evolução do manejo em APH podem ser divididos, basicamente, em 4 períodos de tempo, conforme descrito pelo Dr. Norman McSwain, MD, no *Scudder Oration of the American College of Surgeons*, em 1999. Estes períodos de tempo são: a era antiga, a era Larrey, a era Farrington e a era moderna.

A era antiga relaciona-se aos serviços de APH no Egito, Grécia, Roma e pelos israelitas, e até a época Napoleônica, sendo classificada como serviço de emergência médica pré-moderna. A maior parte da assistência médica foi realizada dentro de algum tipo de instalação médica rudimentar, sendo pouco realizado por socorristas de APH em campo. A contribuição mais significativa para o conhecimento sobre este período é o papiro de Edwin Smith, de cerca de 4.500 anos atrás, que descreve médicos em uma série de relatos de casos (PHTLS, 2017).

O período Larrey se dá no início de 1700 a 1950, com o barão Dominique Jean Larrey, médico-chefe militar de Napoleão, que reconheceu a necessidade de APH imediato. Em 1797 construiu uma carruagem para transporte de pacientes que chamou de “ambulância voadora”, puxados por cavalos, para recuperação a tempo dos guerreiros feridos no campo de batalha. No início dos anos 1800 ele havia estabelecido a teoria básica do APH, que se usa até hoje (PHTLS, 2017).

Algumas mudanças no atendimento médico ocorreram até o fim da Segunda Guerra Mundial, e durante as diversas guerras precedentes, mas o sistema e o tipo de atendimento prestado antes da chegada à *Battalion Aid Station (Echelon II)* nas forças armadas ou nos hospitais civis mantiveram-se inalteradas até meados dos anos 1950 (PHTLS, 2017).

A era do Dr. J. D. Arrington (1909-1982) começou em 1950, foi considerado o “Pai dos serviços de emergência médica nos Estados Unidos”. Ele estabeleceu a base dos serviços de emergência médica com a lista de equipamentos básicos para as ambulâncias, *design* das ambulâncias atuais e programas de treinamentos para técnicos em emergência médica. A era moderna do APH começou com o relatório da *Dunlap and Associates* para o departamento de

transportes dos EUA, em 1968, que definiu o currículo para treinamento de ambulância e emergência médica (PHTLS, 2017).

No Brasil, em seu período colonial, os indígenas já demonstravam uma visão sobre o tratamento de diversas doenças, em conformidade com sua cultura, que ainda era muito influenciada pelo aspecto do sobrenatural. Destaca-se, entretanto, que mesmo com essa característica, eles já tomavam atitudes que, para a atualidade, poderiam ser consideradas como uma prestação de socorro em casos de emergência e urgência (SANTOS; SILVA, 2011).

De acordo com a portaria do Ministério da Saúde nº 2.048 de 5 de novembro de 2002 (BRASIL, 2002b), mesmo que muitas das vezes os conceitos de emergência e urgência sejam empregados com os mesmos sentidos, tem-se: urgência é uma determinada ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial de vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata; já o de emergência é a constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem em risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo, portanto, tratamento médico imediato.

Segundo *Advanced Trauma Life Support* (ATLS, 2012), o objetivo do APH é minimizar rapidamente situações que coloquem a vida em risco, e que devem possuir uma ação imediata pela equipe de socorro. Deve ser ágil, organizado, sincronizado e eficiente, de forma que proporcione decisões quanto ao atendimento e ao transporte adequados, dando oportunidades à vítima maiores chances de sobrevivida ou minimizar sequelas.

## **2.1 Bombeiros no Atendimento Pré-hospitalar**

O serviço de APH, conforme a Portaria nº 2.048/GM é:

Pré-hospitalar móvel corresponde ao atendimento que procura chegar precocemente à vítima, após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, cirúrgica, traumática, inclusive as psiquiátricas), que possa levar ao sofrimento, sequelas ou mesmo à morte, sendo necessário, portanto, prestar-lhe atendimento e/ou transporte adequado a um serviço de saúde devidamente hierarquizado e integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS). Podemos chamá-lo de atendimento pré-hospitalar móvel primário, quando o pedido de socorro for oriundo de um cidadão, ou de atendimento pré-hospitalar móvel secundário, quando a solicitação partir de um serviço de saúde, no qual o paciente já tenha recebido o primeiro atendimento necessário à estabilização do quadro de urgência apresentado, mas

necessite ser conduzido a outro serviço de maior complexidade para a continuidade do tratamento (BRASIL, 2002b, p. 1).

A legislação federal mais recente, como a Portaria nº 2.048, do Ministério da Saúde, trata da importância da regulação médica de urgências, conceituada como elemento ordenador e orientador do serviço de urgência e emergência. Ela serviu como base a implantação da Política Nacional de Atenção às Urgências, pois ela aprovou o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência (BRASIL, 2002b). Esse ordenamento legal ressalta a importância da regulação médica para o pleno funcionamento do sistema de APH. Entre as considerações para sua implantação, está necessidade de regular o serviço atendimento às urgências e emergências, garantindo acolhimento, primeira atenção qualificada e resolutiva para as pequenas e médias urgências, estabilização e referência adequada dos pacientes graves dentro do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio do acionamento e intervenção das Centrais de Regulação Médica de Urgências.

Nada obstante, o Ministério da Saúde publicou, em 2006, um Manual de Regulação Médica de Urgência, mas na prática ainda não é perceptível o que é preconizado.

Com fulcro na Lei Estadual nº 10.230, de 23 de abril de 2015, tem-se:

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

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

VII - **realizar serviços de atendimento e transporte pré-hospitalar** em vias e logradouros públicos [...] (STC, 2015, não paginado). (Grifo nosso)

Deste modo, temos como segurança jurídica para que CBMMA possa atuar nos serviços de emergência médica. Atividade essa que em relação ao atendimento médico móvel no mundo temos números bastante expressivos, mais de 70% das mortes entre 15 a 24 anos, e 40% das mortes entre 1 a 14 anos ocorrem devido aos traumas sofridos, e que as três principais causas de mortes no mundo são: trauma, doenças cardíacas e câncer (PHTS, 2017).

Para Oliveira, Silva e Martuchi (2013 p. 10), tem-se que:

Define-se trauma como toda lesão provocada pelo que, tecnicamente, se chama de causas externas, levando a um conjunto de perturbações



causadas subitamente por um agente físico, de etiologia, natureza e extensão muito variadas, podendo estar situadas nos diferentes segmentos corpóreos. Diversos autores concebem o trauma como não sendo um acidente porque a doença trauma não ocorre por “acaso”, ou por “fatalidade”; é algo que poderia ser prevenido.

Os Bombeiros envolvidos apenas no APH pouco podem fazer para aumentar a sobrevivência de um paciente com câncer ou doença cardíaca, mas em pacientes traumatizados, os socorristas muitas vezes podem fazer a diferença entre a vida e a morte, entre invalidez temporária e invalidez grave ou permanente, ou entre uma vida de produtividade e uma vida de dependência (ATLS, 2012).

E se comparar economicamente os custos para cada país em relação ao trauma no mundo, estimados em dólares e em anos perdidos para câncer e doenças cardíacas, verificam-se altos gastos para o trauma em relação às demais causas de mortes, pois se apresentam os traumatizados como: tempo de hospitalização, invalidez no trabalho, custos de administração de seguros, danos à propriedade e os custos ao empregador (PHTLS, 2017).

Sendo assim, os bombeiros do Estado do Maranhão têm a oportunidade de reduzir os custos com essas vítimas atendidas pelo serviço de APH, visto que, por exemplo, um socorrista de APH, que protege adequadamente a coluna cervical fraturada, pode fazer a diferença entre tetraplegia para o resto da vida e uma vida produtiva e saudável de atividades sem restrições (ATLS, 2012).

O Observatório Nacional de Segurança Viária (ONSV, 2017) ressalta que no mundo, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2015, pelo menos 1,25 milhão de pessoas perderam a vida em acidentes de trânsito, e estima-se que se chegará a um total aproximado de 2 milhões de mortos no trânsito em 2020.

O número de óbitos provocados por trauma chega a 150 mil por ano nos Estados Unidos, e a invalidez permanente supera a mortalidade na proporção de 3:1. No Brasil, os traumas geram 110 mil óbitos por ano, e mais de 50% da mortalidade global ocorrem em faixa etária economicamente ativa (15 a 44 anos), além de incapacidade temporária em cerca de 3,5 milhões de pessoas e lesões definitivas em 120 mil. O número de internações por ano, em todo o mundo, chega a 1,7 milhões por ano (OLIVEIRA; SILVA; MARTUCHI, 2013).

No Brasil, em 2014, morreram 43.760 pessoas vítimas de acidentes de trânsito, totalizando aos cofres públicos um prejuízo de 56 bilhões. Em 2013,

morreram 43.075 de acidentes de trânsito, sendo que 12.040 foram motociclistas ou passageiros de motos. Comparando esses dados com 2002, quando 3.773 perderam a vida no trânsito, percebe-se que triplicou os números de feridos. E o número de feridos em acidentes com motos mais que quadruplicou no período de 2002 a 2013: de 21.692 a 88.682. Em 2013, acidentes com motos passaram a ser a principal causa de mortes do país, quando o motivo é acidente de trânsito (ONSV, 2017).

Dentre dos acidentes com transporte terrestre, o que mais se destacou foi a categoria de acidentes com motocicletas, considerado uma epidemia moderna. Entre os danos causados aos pacientes que conseguem sobreviver, destacam-se as sequelas motoras, psicológicas e mutilações. Os acidentes envolvendo motociclistas aumentam assustadoramente no Brasil, elevando o número de mortes e sequelas em indivíduos jovens (OLIVEIRA; SILVA; MARTUCHI, 2013).

Apesar de motos constituírem 26% da frota nacional de veículos automotores, os mortos por motocicletas correspondem a 37% e 56% dos feridos nos acidentes de trânsito em 2013 (ONSV, 2017). Diante desses números, o Brasil, desde 2010, é signatário da década de ação para diminuir os acidentes de trânsito em 50% até 2020, decretado pela Organização das Nações Unidas (ONU); porém, em vez de diminuição houve um acréscimo de acidentados (ONSV, 2017).

No Brasil, o Nordeste possui 49% das vítimas mortas em acidentes de trânsito, (no âmbito nacional, que estavam em motos), o que comprova que os números apontam que regiões mais pobres no país tendem a ter mais feridos e mortos por acidentes de motos (ONSV, 2017).

Estudos apontam que, até o ano de 2025, o trauma será considerado a maior causa de morte e incapacidade permanente entre a população economicamente ativa. De acordo com dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), no ano de 2010, no Brasil, os acidentes com transporte terrestre já representavam 25,7% dos óbitos por causas externas (OLIVEIRA; SILVA; MARTUCHI, 2013).

Lesões decorrentes de acidentes com motocicletas não afetam apenas a vítima imediata, mas também a sua família e membros da comunidade. O custo da lesão é grande, e isso se torna mais amplo quando um ou mais membros da família são forçados a deixar de trabalhar para cuidar do enfermo, vítima de trauma. Inúmeras horas de produtividade são perdidas, tanto pela própria vítima

hospitalizada, quanto do familiar e amigos próximos (OLIVEIRA; SILVA; MARTUCHI, 2013).

Considerando a expansão de serviços públicos de APH e a necessidade de integração da regulação médica, presença de equipe de saúde qualificada e a obrigatoriedade da presença do médico nos casos que necessitem suporte avançado de vida, e considerando a necessidade de aprofundar o processo de consolidação dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, deve-se aperfeiçoar as normas já existentes e ampliar o seu escopo e ainda a necessidade de melhor definir uma ampla política nacional para esta área, com a organização de sistemas regionalizados, com referências previamente pactuadas e efetivadas (BRASIL, 2002b).

O Corpo de Bombeiros se enquadra na descrição de serviços associados de salvamento e resgate que devem estar, necessariamente, sob regulação médica, assim como as equipes do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). E, além disso, é determinado que haja um único número nacional para atendimento às urgências médicas, o que ainda não se verifica no Maranhão, até mesmo pelo costume da população em solicitar atendimento dessa natureza junto aos bombeiros (BRASIL, 2006).

Nesse sentido, o presente trabalho busca elaborar um POP para o CBMMA, com fito de ter mais eficiência no atendimento de ocorrências envolvendo motociclista em acidentes de trânsito, tendo como campo amostral o levantamento estatístico feito no período de 01 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2017, a fim de proporcionar às vítimas um atendimento adequado e necessário.

## **2.2 Histórico do CBMMA**

Segundo Gomes (2013), a origem dos Bombeiros remonta à antiguidade. Uma das primeiras organizações de combate ao fogo, de que se tem notícia, foi criada na antiga Roma. Augusto, que se tornou Imperador em 27 a.C., formou um grupo de “*vigiles*”. Estes patrulhavam as ruas para impedir incêndios.

Sabe-se muito pouco a respeito do desenvolvimento das organizações de combate ao fogo na Europa, até o grande incêndio de Londres em 1666. Esse incêndio destruiu grande parte da cidade e deixou milhares de pessoas desabrigadas, e que a partir desse ocorrido deu-se mais ênfase à necessidade de

equipes de combate a incêndios. Antes do incêndio, Londres não dispunha de um sistema organizado de proteção contra o fogo. Após o incêndio, as companhias de seguro da cidade começaram a formar brigadas particulares para proteger as propriedades de seus clientes (GOMES, 2013).

Em 02 de julho de 1856, o Imperador Dom Pedro II assinou o Decreto Imperial nº 1.775. Este Decreto reuniu numa só administração as diversas seções que até então existiam para o Serviço de Extinção de Incêndios, nos Arsenais de Marinha e Guerra, Repartição de Obras Públicas e Casa de Correção, sendo, assim, criado e organizado o Corpo Provisório de Bombeiros da Corte, sob a jurisdição do Ministério da Justiça (GOMES, 2013).

No Estado do Maranhão, foi a Lei nº 294 que criou o Corpo de Bombeiro Militar (CBM) no Estado do Maranhão, editada em 16 de abril de 1901, que autorizava a criação de um serviço de combate ao fogo. Mas somente no ano de 1903, o serviço foi oficializado, com a criação de uma Seção de Bombeiros, encarregada somente do serviço de extinção de incêndios, comandada por um oficial do Corpo de Infantaria do Estado, o Alferes Aníbal de Moraes Souto. A Seção tinha, além do Comandante, um 1º Sargento, dois 2º Sargentos, um Furriel, 02 Cabos e 30 soldados. Essa era a primeira equipe encarregada de combater incêndios no Maranhão (CBMMA, 2018a).

Em 1926 ocorreu outro grande feito para o CBM, que foi através da Lei nº 1.264, que incorporou a Seção de Bombeiros à Polícia Militar, tornando, assim, todos os regulamentos e leis aplicados a ambas as corporações até os dias atuais. Em 1957 o Corpo de Bombeiros, que anteriormente era regulado pelo Ministério da Justiça Nacional, passou a ser subordinado diretamente ao Estado do Maranhão (CBMMA, 2018a).

Com o passar dos anos, a instituição começou a vislumbrar a necessidade de treinar seus bombeiros para melhor atender a população maranhense, e que para cumprir com seu lema “**vidas alheias e riquezas salvar**”, precisaria ir além de combates a incêndios. Assim, em 1996 foi criado o Serviço de Atendimento Pré-hospitalar, um dos mais importantes que o Corpo de Bombeiros presta à população (CBMMA, 2018a).

Na década de 90, houve um notável crescimento qualitativo para a corporação, que consolidou uma nova estrutura administrativa e absorveu novas atividades, como: ações de proteção de defesa civil (prevenção e prestação de

socorro nos casos de inundações, alagamentos, deslizamentos, desabamentos e/ou catástrofes); polícia administrativa (Segurança Contra Incêndio e Pânico e de Salvamento, podendo, por meio de estudos, vistorias, análises, planejamento, fiscalização e controle de edificações, embargar, interditar obras, serviços, habitações e locais de diversões públicas que não oferecerem condições de segurança e de funcionamento); guarda-vidas em meio aquático; busca e salvamento de pessoas, animais, bens e haveres; atendimento e transporte pré-hospitalar em vias e logradouros públicos; perícia de incêndio; controle de edificações e seus projetos, e; prevenindo e extinguindo incêndios urbanos e florestais (CBMMA, 2018a).

O CBMMA apresenta uma estrutura organizacional que se divide em âmbito administrativo e operacional, com fulcro no Regulamento Disciplinar do Exército (RDE), decreto nº 4.346, de 26 de agosto de 2002, que tem como pilares o respeito à hierarquia e disciplina militar (BRASIL, 2002a). Sendo considerado como força auxiliar do Exército brasileiro, a instituição conta com órgãos de direção, apoio e execução. Os órgãos de direção e de apoio são do setor administrativo, enquanto que os órgãos de execução são do setor operacional.

Hodiernamente, o CBMMA conta com 26 (vinte e seis) quartéis espalhados em pontos estratégicos em todo o território maranhense. A atual gestão almeja mais unidades operacionais nos interiores do Maranhão, que carece muito de atendimento assistido pela corporação, assim, também, como aumento do efetivo geral de bombeiros. Na atual conjuntura contamos com 1.497 Bombeiros Militares, sendo 425 oficiais e 1.072 praças (CBMMA, 2018b).

A Portaria nº 2.048/GM autoriza a execução, pelos CBM, das atividades de atendimento pré-hospitalar, sendo também regulados e orientados pelas centrais de regulação (BRASIL, 2002b). O APH no Maranhão atende inúmeros tipos de ocorrências, sendo que a qualificação dos profissionais traz uma problemática sobre a periodicidade com que é feita a qualificação em cursos de APH de nível básico, contendo apenas 60 horas. Aliado a isso, a falta de regulação médica pode gerar atendimentos inadequados, que podem causar sequelas irreversíveis aos pacientes atendidos. Essas conjecturas corroboram com a necessidade de uma padronização no atendimento das ocorrências, haja vista que a falta de regulação e vários profissionais diferentes neste tipo de atendimento podem causar variações errôneas no socorro dessas vítimas.

Hodiernamente, a legislação em âmbito estadual mais recente, que atribui o APH como um serviço do CBMMA, foi no ano de 2015, através da Secretaria de Transparência e Controle (STC), com a criação da Lei nº 10.230, de Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (LOBCBMMA), de 23 de abril de 2015.

O CBMMA possui um grande reconhecimento pela população, a quem presta seus serviços de ajuda, e os bombeiros, pelo fato de poderem ajudar as vítimas, sentem-se úteis e necessários à comunidade, afirmando sentirem orgulho em poderem prestar ajuda à população, o que os fazem reconhecidos, profissionalmente pela sociedade, vendo como aliado o bom atendimento e a sua padronização (CREMASCO; CONSTANTINIDIS; SILVA, 2008).

Prestígio este conquistado pela missão institucional, proteção de vidas, patrimônio e meio ambiente. E, para que sua visão seja referência para a sociedade, atua através da excelência dos serviços prestados, por meio da qualificação dos seus integrantes, da gestão estratégica da Instituição, do constante reequipamento e da inovação tecnológica (STC, 2015).

Conforme a lei nº 10. 230 de 23 de abril de 2015, o CBMMA é instituição permanente, essencial à segurança pública e às atividades de defesa civil, fundamentada nos princípios da hierarquia e disciplina, e ainda força auxiliar e reserva do Exército nos casos de convocação ou mobilização, organizada e mantida pela União nos termos do inciso XIV do art. 21, e dos §§ 5º e 6º do art. 144 da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB). Além disso, subordinada ao Governador do Maranhão, destina-se à execução de serviços de perícia, prevenção e combate a incêndios, de busca e salvamento, e de atendimento pré-hospitalar e de prestação de socorros nos casos de sinistros, inundações, desabamentos, catástrofes, calamidades públicas e outros em que seja necessária a preservação da incolumidade das pessoas e do patrimônio.

Dentre os vários tipos de serviços feitos pelo CBMMA, de modo estratégico adota-se, como uma ferramenta de gerenciamento de crises, o Sistema de Comandos de Incidentes (SCI), desenvolvido na década de 70, nos EUA, devido aos incêndios florestais. Essa ferramenta evoluiu de maneira que hoje aplica-se a ocorrências de grande, médio ou pequeno porte, dos mais variados tipos. Assim acabou se adaptando para qualquer tipo de ocorrência, tendo bastante receptividade no Brasil, tendo como exemplo outros corpos de bombeiros como o de São Paulo e

outros estados que aplicam tal ferramenta para atender suas ocorrências (OLIVEIRA, 2009).

### **2.3 Natureza do trabalho do emergencista de Suporte Básico de Vida**

Segundo Carvalho (2016) o aprimoramento técnico-profissional e a padronização para os APH são essenciais para a minimização dos riscos manifestados nos atendimentos, oferecendo, portanto, maior segurança à população e aos pacientes, em menor tempo.

O serviço prestado pelo corpo de bombeiros é técnico, dentro de sua área. O bombeiro, portanto, não pode agir de “qualquer jeito”, correndo o risco de variação de atendimentos e, com isso, elevar os índices de mortes ou sequelas. Daí a necessidade do desenvolvimento de POP (MANUAL TÉCNICO..., 2006).

Segundo Gomes (2013), em seu estudo sobre “Conflitos no setor de urgência/emergência de hospitais públicos do Distrito Federal”: A perspectiva dos socorristas de sete Unidades Operacionais do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal”, mostra que a inserção dos Bombeiros nesse tipo de serviço ocorreu no ano de 1995, por meio de decreto do Governador. Contudo, a convivência não tem sido fácil, a verificar pelos relatos na imprensa de ocorrências policiais envolvendo militares bombeiros e médicos, quando da recusa de atendimento a algum paciente entregue em unidade de saúde pública, e como solução aponta a padronização do APH, minimizando, dessa forma, tanto os conflitos internos entre bombeiros como os externos, além de outros profissionais e parentes ou conhecidos das vítimas.

Ainda segundo Gomes (2013), a padronização ajuda na diminuição do tempo de atendimento o que é fator crucial nesse tipo de trabalho. Não somente precisa ser feito correto, como precisa ser rápido. Existem protocolos, como o *Advanced Trauma Life Support (ATLS)*/Suporte Avançado de Vida no Trauma (SAVT), que visam “aperfeiçoar a avaliação e o tratamento das vítimas de trauma durante o chamado período de ouro, a primeira hora após o trauma baseado em princípios consagrados de abordagem do Trauma ou cuidados emergenciais.” (VIZZOTTO; KAEFER, 2012, p. 1).

Do ponto de vista fisiológico, os autores Cremasco, Constantinidis e Silva (2008) explicam que, quando o corpo percebe um sinal de perigo, sendo ele verdadeiro ou não, ele se prepara para lutar ou fugir; já o bombeiro no APH aparece

como uma opção de salvação do perigo, indo, assim, contra o instinto natural. É necessário, então, que eles saibam gerenciar todas essas emoções. Com o tempo podem surgir problemas cardíacos, respiratórios, dermatológicos, gastrointestinais, entre outros. Quanto ao seu lado emocional, o profissional se torna mais incisivo e agressivo, sendo uma forma de se defender e, a partir daí, podem surgir as diversidades errôneas de atendimento, e, para isso, uma padronização e treinamento dessas ferramentas seriam essenciais para sanar tal problema.

Segundo Lopes (2012), em uma empresa ou instituição existem diversos POPs que mantêm a função de padronizar o comportamento do efetivo interno, e de orientar adequadamente o desenvolvimento das diversas atividades realizadas nestes locais. E, para que as pessoas atuem em conjunto, é imprescindível a existência de uma doutrina comum e padronizada a todos, onde uma linguagem universal reflita em agilidade e eficiência na produção final, com o olhar para o APH, levando a salvar vidas e minimizar as sequelas.

É importante salientar, portanto, que a organização do trabalho, a sua padronização, o ambiente institucional e as condições de trabalho podem contribuir significativamente para o (des)prazer do trabalho e suas consequências, sendo a elaboração de um norte escrito e bem elaborado um fator de extrema ajuda para que o profissional se sinta mais emocionalmente aceito dentro do ambiente de trabalho (CREMASCO; CONSTANTINIDIS; SILVA, 2008).

A relação com o trabalho pode ficar comprometida, também, pela uniformidade, desde que esta não aceite opiniões e adequação à realidade das rotinas, não se considerando o fator de diferenças individuais, as necessidades das pessoas na realização das atividades profissionais, questões interessantes a serem investigadas em relação ao Corpo de Bombeiros no APH. Por isso, o envolvimento de uma equipe multiprofissional para melhor adaptação tanto para vítima como socorrista é fundamental (CREMASCO; CONSTANTINIDIS; SILVA, 2008).

Para Gomes (2013, p. 27):

Considerando as implicações legais, éticas e morais. Não adianta somente ter boa vontade de fazer, de ajudar, de socorrer. Para o bom desempenho desse tipo de trabalho se faz necessário uma série de medidas, estruturas e uma padronização. O trabalho requer contínua capacitação de seus profissionais, pois os erros podem ser extremamente prejudiciais. O conhecimento sobre normas, protocolos e legislação é vital para o socorrista, que ao atender qualquer paciente precisa saber como proceder no momento posterior, para que a pessoa possa continuar recebendo o devido tratamento, e assim não tenha um agravamento de seu estado.



É fácil identificar que não é simples realizar os procedimentos de APH, principalmente em vítimas graves, pois um pequeno descuido pode implicar na perda de vidas. Além do abalo psicológico tem a responsabilidade legal que recai, também, sobre os ombros dos bombeiros, que podem ser: omissão, imperícia, imprudência e negligência, toda ação inadequada do socorrista que demonstre desprezo, inabilidade, falta de atenção e inexperiência, poderá leva inevitavelmente a “responder judicialmente pelos atos prejudiciais resultantes de suas atividades ou de seu mau atendimento.” (OFDA-LAC/USAID, 2010 apud GOMES, 2013, p. 28).

Devido a esses e outros fatores emocionais já abordados aqui, tem-se, segundo publicação da revista Exame, citando a pesquisa do site Careercast, a profissão de bombeiro foi considerada a segunda mais estressante do mundo em 2012, ficando atrás somente da carreira dos soldados americanos alistados (ABRANTES, 2013). A própria rotina contribui bastante para isso, pois o funcionamento do serviço de APH ocorre ininterruptamente. Não existem feriados ou finais de semana de pausa.

#### 2.4 Tipos de unidades móveis

Conforme a portaria do Ministério da Saúde nº 2.048/02 (BRASIL, 2002b), considera-se como unidade móvel no APH um veículo que se destine apenas ao transporte de enfermos, denominando genericamente de “ambulâncias”.

De acordo com a portaria acima referenciada, as ambulâncias podem ser classificadas em:

TIPO A – Ambulância de Transporte: veículo destinado ao transporte em decúbito horizontal de pacientes que não apresentam risco de vida, para remoções simples e de caráter eletivo;

TIPO B – Ambulância de Suporte Básico: veículo destinado ao transporte inter-hospitalar de pacientes com risco de vida conhecido e ao atendimento pré-hospitalar de pacientes com risco de vida desconhecido, não classificado com potencial de necessitar de intervenção médica no local e/ou durante transporte até o serviço de destino;

**TIPO C - Ambulância de Resgate: veículo de atendimento de urgências pré-hospitalares de pacientes vítimas de acidentes ou pacientes em locais de difícil acesso, com equipamentos de salvamento (terrestre, aquático e em alturas); (Grifo nosso)**

TIPO D – Ambulância de Suporte Avançado: veículo destinado ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte inter-hospitalar que necessitam de cuidados

médicos intensivos. Deve contar com os equipamentos médicos necessários para esta função;

TIPO E – Aeronave de Transporte Médico: aeronave de asa fixa ou rotativa utilizada para transporte inter-hospitalar de pacientes e aeronave de asa rotativa para ações de resgate, dotada de equipamentos médicos homologados pelo Departamento de Aviação Civil (DAC);

TIPO F – Embarcação de Transporte Médico: veículo motorizado aquaviário, destinado ao transporte por via marítima ou fluvial. Deve possuir os equipamentos médicos necessários ao atendimento de pacientes conforme sua gravidade.

Portanto, ainda conforme a portaria supracitada, a ambulância de resgate para o CBMMA é do tipo C, composta por 3 militares, sendo um motorista e dois socorristas, com capacidade de salvamento e certificação em suporte básico de vida.

## **2.5 Protocolos Institucionais no atendimento médico de urgência**

Uma padronização significa servir de padrão, de modelo, unificar, reduzir as diferenças entre comportamentos e manifestações sociais. São regras e procedimentos a serem seguidos (DICIONÁRIO AURÉLIO, 2018).

A definição de protocolo traz à discussão a importância do tempo no APH. A hora de ouro é um conceito presente nessa questão. O paciente necessita de um atendimento correto, mas, também, rápido. O período de ouro trata da essencialidade da primeira hora no atendimento de um paciente traumatizado. Segundo esse conceito, uma demora de ação eficaz nesse período pode ser fatal para a vítima, que mesmo não indo a óbito, pode ficar com sequelas irreversíveis (VIZZOTTO; KAEFER, 2012).

A portaria conjunta nº 4/2011 da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, orienta que o Corpo de Bombeiros trabalhe de modo integrado com outras instituições para melhor resultado do trabalho, visando também uma padronização (DODF, 2011).

O protocolo remete ao consenso, à uniformidade de procedimentos. Se bem acordado e aceito pelas instituições envolvidas, trará economia de recursos. A padronização precisa acontecer principalmente na comunicação antecipada (prévia), indicada como principal procedimento realizado na entrega de pacientes graves no pronto-socorro (GOMES, 2013).

## 2.6 Fases do APH

As fases do APH podem ser divididas em 3, que são: pré-evento, evento e pós-evento. Essas fases carregam consigo a responsabilidade de bombeiros que atuam no APH, ou seja, em todas as suas atividades. Assim, as atividades de busca e resgate feita pelo CBMMA passa pelas 3 fases do APH.

### 2.6.1 Fase pré-evento

Corresponde à fase de prevenção, e envolve as circunstâncias que levam a uma lesão. Assim, os esforços nesta fase estão focados, principalmente na prevenção. Portanto, para o bom êxito nesta fase do APH, precisa-se trabalhar na prevenção de lesões, educando o público para aumentar a utilização de sistemas de proteção (ex.: obedecer aos limites de velocidades, uso de capacetes e cinto de segurança, uso de cadeirinhas infantis e outros), e a não se expor a riscos (ex.: violência, conflitos armados, dirigir embriagado) (PHTLS, 2017).

Além disso, o CBMMA precisa estar preparado para o APH em eventos que não são impedidos pelos esforços acima. A preparação inclui uma educação adequada e completa, com informações atualizadas para fornecer o atendimento mais adequado, sendo os protocolos ou uma padronização, uma ferramenta importante, visto a sua antecipação das atitudes, assim como sua revisão e atualização das condutas tomadas (ATLS, 2012).

Importante frisar a verificação dos equipamentos na unidade de resgate no início de cada turno, e rever com o seu parceiro as responsabilidades e expectativas individuais de quem vai executar as tarefas. Tão importante quanto avaliar a conduta do socorro quando se chega à cena, é decidir quem vai dirigir e quem estará na parte de trás com o paciente (PHTLS, 2017).

Contudo, o CBMMA além das ações de busca, resgate e cuidados dos seus pacientes em trauma, tem a responsabilidade de reduzir os números de vítimas de trauma, através da educação continuada das ações de prevenção. Trabalho este bem claro em todas as ações que se destacam o serviço de prevenção de afogamento em praias pelo Batalhão de Bombeiros Marítimos (BBMAR), do estado do Maranhão, assim como os demais batalhões em suas ações de prevenção de acidentes em evento de grandes multidões.

## 2.6.2 Fase do evento

A fase do evento é o momento exato do trauma. Os passos realizados na fase de pré-evento podem influenciar o resultado da fase do evento. Assim, esta fase é responsável pelo atendimento inicial (primário ou secundário), propriamente dito, até a condução da vítima, de forma segura e atenta a uma unidade hospitalar. Importante ressaltar que o mesmo nível de atenção que se dá ao atendimento do paciente deve ser mantido ao dirigir (PHTLS, 2017).

### 2.6.2.1 Atendimento primário

Os primeiros procedimentos de APH em vítimas de acidentes de trânsito consiste em um método mnemônico, denominado “atendimento primário” ou “ABCDE do trauma”. As prioridades são de acordo com o mecanismo do trauma e os sinais vitais do paciente. Assim, em um caso de Parada Cardiorrespiratória (PCR), a reanimação tem o objetivo de manter o paciente com a perfusão dos órgãos e tecidos, a identificação e o tratamento de condições que possam levar à morte do paciente devem ser realizados simultaneamente.

Para sistematização do atendimento e garantia de uma assistência adequada, utiliza-se o ABCDE do trauma, que serve tanto para socorristas oriundos da área da saúde quanto os não oriundos (OLIVEIRA; SILVA; MARTUCHI, 2013).

Ainda de acordo com os mesmos autores, tem-se que:

O A B C D E do trauma consiste em priorizar o atendimento segundo sua prioridade:  
A. Abordagem das vias aéreas e controle da coluna cervical;  
B. Respiração (ventilação);  
C. Circulação e perfusão;  
D. Avaliação da capacidade neurológica;  
E. Exposição. (OLIVEIRA; SILVA; MARTUCHI, 2013, p. 51).

Segundo o PHTLS (2017), mais de 90% das vítimas de trauma apresentam apenas complicações simples, devendo, portanto, ser aplicada tanto a avaliação primária quanto a secundária, e para os traumatizados mais graves, o socorrista não poderá aplicar algo além do atendimento primário. O atendimento

inicial pode ser feito pelo ABCDE de forma simultânea, sempre buscando minimizar a perda de tempo e, ao mesmo tempo, ser preciso no que há de mais importante.

Entende-se por lesão simples quando afeta apenas um sistema do corpo, por exemplo: fratura fechada de tíbia após um acidente. Já em relação a traumatizados mais graves, tem-se o olhar para complicações multi-sistêmicas, ou seja, mais de um sistema, por exemplo: um motociclista que teve afundamento de calota craniana com perda de consciência, dispneia e fratura de fêmur (ATLS, 2012).

#### 2.6.2.2 Atendimento secundário

Após o término da avaliação primária, inicia-se a avaliação secundária, com o objetivo de identificar lesões ou problemas que não foram encontrados durante a avaliação primária. Assim, a avaliação secundária busca problemas de saúde de menor gravidade com menores chances de morte. Sendo assim, um politraumatizado grave dificilmente passará pela avaliação secundária, pois seu transporte deve ser feito o mais rápido possível (PHTLS, 2017).

Ainda de acordo com o PHTLS (2017), na avaliação secundária utiliza-se a abordagem “ver, ouvir e sentir”, no sentido da cabeça aos pés da vítima atendida, a avaliação do nível de consciência através da Escala de Coma de Glasgow (Anexo A). Após essa etapa, busca-se pelos sinais vitais (frequência respiratória, pulso, temperatura e pressão arterial) e aplicação do histórico SAMPLE (Sinais e Sintomas, Alergias, Medicamentos, Passado médico e cirúrgico, Líquidos e alimentos da última refeição, Eventos que precederam a lesão).

#### 2.6.3 Fase pós-evento

A fase pós-evento lida com as consequências do evento traumático, sendo o atendimento feito no trajeto à unidade hospitalar (avaliação continuada). O pior acontecimento traumático que pode ocorrer nesta fase ou nas demais é a morte do paciente. Esta fase pode ser subdividida em 3, que são:

1. Primeira fase das mortes, que ocorre dentro dos primeiros minutos e até uma hora após o acidente, e essas mortes provavelmente ocorreriam mesmo com socorro médico imediato. A melhor maneira de combater essas mortes é por meio de estratégias de prevenção de lesão e de segurança;

2. A segunda fase das mortes ocorre dentro de poucas horas após o acidente. Essas mortes podem, geralmente, ser preventivas por um bom socorro pré-hospitalar e atendimento no hospital;

3. A terceira fase das mortes ocorre muitos dias ou semanas após o acidente. As mortes são, em geral, causadas por falências múltiplas de órgãos (PHTLS, 2017).

## 2.7 Biomecânica do trauma

Durante a fase de avaliação da cena, deve-se investigar os mecanismo do trauma, ou seja, a biomecânica do ocorrido acidente. Trauma entre motociclistas podem ser não evidentes (como no trauma fechado por cisalhamento, resultado do choque entre órgãos e estruturas humanas entre si, ou compressão, pressão direta entre os órgãos ou estruturas), que podem levar o paciente à morte por falta de avaliação da biomecânica do trauma. Por exemplo, um choque no tórax de uma vítima pode lesionar as costelas e comprimir de maneira violenta o coração e pulmão, causando lesões não visíveis (PHTLS, 2017).

Um histórico completo e preciso do acidente motociclístico pode evitar perdas de vida por antecipar as ações do socorrista, acelerando, assim, seu atendimento e sendo mais objetivo nos achados clínicos. Para isso, entender a cinemática do trauma e seus efeitos sobre o corpo humano em um acidente motociclístico, aliado às leis físicas sobre transferência de energia e suas consequências, é de suma importância (OLIVEIRA; SILVA; MARTUCHI, 2013).

Segundo Oliveira, Silva e Martuchi (2013, p. 23):

A colisão é a transferência de energia que ocorre quando uma força de energia, normalmente um objeto sólido, colide com o corpo humano; não se trata apenas de uma colisão de um veículo com o corpo humano, mas também a colisão de um corpo e a onda de pressão e os estilhaços de uma explosão. Todos são eventos que envolvem transferência de energia e lesões. Um socorrista bem preparado pode prestar um melhor e ideal atendimento nessas circunstâncias no ambiente pré-hospitalar.

Ainda para Oliveira, Silva e Martuchi (2013, p. 37), para motociclistas as leis da física são as mesmas que envolvem os automóveis (impacto frontal, posterior, lateral, capotamento e atropelamento), porém, existem algumas peculiaridades, como:

Impacto frontal: as lesões, caso o motociclista seja ejetado para frente, podem ser na cabeça, pescoço, tórax, abdome ou pelve. Quando o pé fica preso nos pedais e a perna colide contra o guidão, podem ocorrer fraturas de fêmur, quando a perna colide contra o guidão;

Impacto angular: a motocicleta pode cair sobre o condutor ou ele pode ser prensado contra outro veículo;

Impacto com ejeção: por estar contido, o condutor é lançado e sofre diversas lesões devido ao impacto do corpo contra objetos móveis (veículos) ou fixos (poste ou árvores). A falta de equipamentos de proteção adequados como capacetes, luvas, calças e blusas, leva ao agravamento das lesões.

É importante frisar que, durante a avaliação da biomecânica do trauma, o socorrista deve buscar informações sobre os acontecimentos anteriores à colisão, pré-colisão como ingestão de álcool e drogas que podem deixar o paciente mais letárgico ou agitado do que realmente o acidente proporciona, informando assim a equipe médica a receber tal paciente, podendo assim mudar toda uma terapêutica para melhora do quadro desses pacientes (ATLS, 2012).

Esses conceitos, históricos e sistematização de uma doutrina no APH, são essenciais para salvar vidas, um bom entendimento da teoria se faz necessário para que os passos a seguir da implantação do POP sejam compreendidos, haja vista que uma nova doutrina sempre encontrará resistência nos serviços assistenciais, porém esta ferramenta deve ser vista como aliada a salvar vidas de forma mais técnica e segura.

### **3 METODOLOGIA**

O tipo de pesquisa aplicada foi de maneira exploratória e descritiva, com abordagem nos aspectos qualitativos e quantitativos das diretrizes do APH.

A pesquisa exploratória objetiva o maior conhecimento sobre o tema e seus problemas. Envolve levantamento bibliográfico e propostas de respostas concretas aos pontos negativos. A pesquisa descritiva serve para descrever os dilemas, levantamento de dados e alcance dos objetivos para a obtenção de soluções (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

A abordagem qualitativa é uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, atribuindo significados aos dados, embasando o trabalho e a pesquisa, relaciona-se ao procedimento operacional padrão a ser estabelecido. A abordagem quantitativa se expressa por meio de números, atribui-se a este tópico o fato do levantamento de dados e estes serem traduzidos por meio de tabelas (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

#### **3.1 Local de estudo**

A pesquisa foi realizada através dos dados em ocorrências envolvendo motociclistas em todo o Estado do Maranhão, onde bombeiros atuaram e registraram suas ocorrências. Buscaram-se as informações das ocorrências deste tipo do período de 01 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2017, com posterior análise dos dados das ocorrências deste tipo de acidente de trânsito, seleção de técnicas proativas para efetivação da padronização de APH e elaboração de POP para ser utilizado pelos militares do CBMMA, envolvendo vítimas de acidentes de trânsito com este tipo de transporte.

#### **3.2 População e período de coletas dos dados**

O espaço amostral utilizado neste trabalho foi delimitado por vítimas de acidentes de trânsito com motocicletas socorridas pela equipe do CBMMA, obtido através do SIGO.

O anexo B deste trabalho corresponde ao levantamento de todos os bombeiros do Estado do Maranhão no ano de 2017 registrados pelo CBMMA, já os



Anexos C, D e E correspondem as ocorrências atendidas pelo CBMMA em todo o estado do Maranhão, respectivamente, aos anos de 2017, 2016 e 2015.

### **3.3 Instrumentos**

A pesquisa bibliográfica foi realizada através de livros, artigos, monografias e sites.

O SIGO é um sistema de acesso direto das forças de segurança pública do Estado do Maranhão, efetivado em 2015, daí os dados coletados serem a partir de 01 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2017. Todas as ocorrências no Maranhão devem ser registradas por cada respectiva corporação no sistema, que o alimentam, dando base, assim, às ações de prevenção e intervenção no Estado.

Assim, os dados foram analisados, discutidos e, posteriormente, criada uma doutrina para o atendimento deste tipo de ocorrência por uma equipe multiprofissional, composto por: enfermeiro, fisioterapeuta e socorristas. As literaturas que embasaram o protocolo de estudo foram: Manual do socorrista de 2013, direcionado ao APH feito pelas forças de segurança pública (Bombeiro Militar e Polícia Militar); PHTLS, que é um clássico dentro dessa área da atuação; e outros procedimentos operacionais padrão como os de Brasília e São Paulo, usados pelo SAMU de cada cidade.

O fato de o sistema ser integrado atribui-se certa restrição aos dados no SIGO, pois muitos desses casos podem invadir a privacidade ou liberdade de sigilo de cidadãos comuns ou outros efeitos danosos. Por isso, houve uma necessidade de um cadastro e um envio de um Termo de Consentimento (Anexo F) sobre as responsabilidades das informações no sistema.

### **3.4 Análises e apresentação dos dados**

As informações obtidas foram armazenadas em um banco de dados digitalizados, usando o programa Word 2017. Posteriormente, os resultados foram analisados e organizados sob forma de textos ou tabelas. O POP proposto ao CBMMA está em Apêndice A, como resultado do estudo elaborado.

### **3.5 Aspectos Éticos da Pesquisa**

O projeto foi submetido à apreciação do Colegiado do Curso de Formação de Oficiais – Bombeiro Militar da Universidade Estadual do Maranhão, e ao Comitê de Ética em Pesquisa do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão. Também foi anexado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para o devido fim das informações obtidas pelo SIGO.

Para atender aos requisitos exigidos pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), os dados fornecidos e apresentados na pesquisa foram expostos como anexos ao trabalho, sendo abordado com o devido esclarecimento sobre os objetivos da pesquisa e como os dados coletados foram devidamente trabalhados. Vale ressaltar que as vítimas não puderam ser identificadas e muito menos abordadas, o que resguarda os direitos e deveres de privacidade. Além disso, o objetivo do estudo é apenas quantitativo e não sobre o perfil das vítimas.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram levantadas todas as ocorrências registradas pelo SIGO, do Estado do Maranhão, dos anos de 2017, 2016 e 2015 atendidas pelo CBMMA, sendo que todos os quartéis instalados no estado abastecem seus dados através de tal sistema. A abordagem se deu através das principais ocorrências atendidas pelos Bombeiros Militares em todo o estado, com construção de duas tabelas que discriminam, de maneira geral, as ocorrências do interior e capital, que envolvem diretamente o APH, como a distribuição geral das ocorrências e acidentes de trânsito.

Nos anos de 2017, 2016 e 2015 foram atendidas, respectivamente, 2.762, 4.069 e 2.190 ocorrências pelo BM em todo o Maranhão, totalizando, nesses três anos, em 9.021. Só em São Luís foram 1.398, e no interior do estado 1.364 em 2017. Já em 2016, na região metropolitana, 2.501, e nos demais municípios 1.568. E, em 2015, na região metropolitana foram 1.329, e nos demais municípios 861.

O APH esteve presente em 1.170 ocorrências em todo o Estado no ano de 2017, sendo 531 na região metropolitana e 639 no interior do estado. Já em 2016 foram 1.660, sendo 920 na região metropolitana e 740 no interior do estado, e em 2015 foram ao todo 829, sendo 479 na região metropolitana e 350 no interior do estado. Os dados apresentados demonstram a elevada porcentagem do total de ocorrências, o que reforça um olhar diferenciado para as ações do BM, para esta área de conhecimento (SIGO, 2018). Os dados mais recentes são de 2017, conforme mostra a tabela abaixo:

**Tabela 1** – Distribuição geral das ocorrências do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão do ano de 2017

VARIAVÉIS	N	%
Região metropolitana	1.398	50,6
Demais Municípios do Maranhão	1.364	49,4
<b>Total</b>	<b>2.762</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Adaptado de SIGO (2018).

Os dados da Tabela 1 mostram que, em 2017, o CBMMA teve 2.762 ocorrências das mais variadas ações, sendo que 1.398 foram da capital e região

metropolitana do Estado do Maranhão, e 1.364 foram de demais municípios do Maranhão.

Os dados são baseados em ocorrências de acidentes de trânsito, ações de prevenção, agressões, busca e resgate de animais ou pessoas, corte de árvores, afogamentos, assistência a gestantes no pré-natal, parto e pós-parto, choque elétrico, soterramento, emergências clínicas, emergência com produtos perigosos, pacientes psiquiátricos, intoxicações, quedas, ferimentos por arma de fogo ou branca, tentativas de suicídios, transportes inter-hospitalares, vazamentos de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) e vistorias técnicas.

As ocorrências que envolvem diretamente o APH no CBMMA correspondem a 40,5% de todas as ações bombeirísticas no Maranhão, aspecto esse de suma importância, visto que a não capacitação ou o desinteresse por ações que aprimorem o APH na corporação resultará em quase 40% do serviço sem doutrina adequada. Daí a importância da padronização através do uso de POPs para uma assistência de qualidade, pois a padronização do APH é um dos pontos para alcançar a excelência no serviço, visto que, quando todos já têm traçadas as suas funções, ações e competências, o serviço é desenvolvido de forma harmônica e coordenado (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2015).

Devido à globalização das informações, em níveis tão rápidos como nunca vistos, conforme o PHTLS (2017, p. 2) “não temos como saber qual é a informação médica mais atual, não podemos achar que estamos prontos para cuidar de nossos pacientes se não estudarmos todos os dias”. Ainda corroborando com tais achados, aborda-se a importância de vários procedimentos operacionais padrões para as diversas ocorrências, levando, assim, o bombeiro a uma tomada de ações baseadas na cientificidade e treinamento dos POPs.

Diante disso, não se busca a padronização perfeita, mas aquela mais adequada à realidade da sociedade maranhense, sendo, portanto, necessária uma atualização contínua e científica das práticas bombeirísticas.

As exigências mínimas de carga horária sobre instruções para preparo dos socorristas no CBMMA não estão sendo seguidas. Conforme a lei nº 2.048 de 5 de novembro de 2002, do Ministério da Saúde, a carga horária mínima a ser exigida para os bombeiros que atuam em ambulâncias tipo C (ambulância de resgate: para atender vítimas de acidentes ou pacientes em locais de difícil acesso que

necessitem de equipamentos de salvamentos em altura, terrestre ou aquático), devem ser de 200 horas ou capacitação em salvamento e suporte básico de vida.

Relacionando esses dados ao CBMMA, durante o Curso de Formação de Oficiais (CFO) apresenta-se com 150 horas de APH, dividido em dois momentos, como: no 1ª período, 90 horas na disciplina de Atendimento Pré-Hospitalar; e 60 horas no 6º e último período da formação do cadete do CFO. Sendo assim, abaixo do preconizado pela lei nº 2.048. Contudo, isso fica evidente a necessidade de uma doutrina para orientar os oficiais do CBMMA para um APH que atenda às necessidades da população.

Outro fator importante a ser abordado é que o CBMMA não atua com regulação médica para nortear suas ações, o que aumenta, assim, as margens de erros e procedimentos sem padronização ou orientações médicas.

No Maranhão, assim como em outras unidades federativas, por exemplo, no Distrito Federal, segundo Gomes (2013), o sistema de atendimento às emergências ainda opera de forma desarticulada entre o Corpo de Bombeiros, o SAMU e rede de hospitais, existindo casos de viaturas das duas corporações se deslocarem para a mesma ocorrência, acarretando utilização de recursos sem necessidade, bem como impedindo que a população usufrua de um serviço pleno.

A figura essencial do médico regulador desempenha uma função de como deverá ocorrer o APH das vítimas, o que reforça a necessidade de uma padronização e posterior adequação à legislação vigente (BRASIL, 2006).

Conforme Gomes (2013), a regulação médica tem sido constantemente citada na legislação mais recente, especialmente na Política Nacional de Atenção às Urgências. Sua aplicação é em nível nacional para todos os serviços envolvidos com atendimento médico de urgência. Entretanto, mais de 80% dos socorristas pesquisados nos mais diversos corpos de bombeiros do Brasil, disseram ter pouco ou médio conhecimento sobre as funções e responsabilidades do médico regulador. E, embora 19,5% tenham afirmado ter muito conhecimento sobre o assunto, na pergunta sobre fatores essenciais para um atendimento de qualidade, quase o total dos pesquisados sequer citou a regulação médica.

A Política Nacional de Atenção às Urgências determina a centralidade das Centrais de Regulação, orientando o APH (BRASIL, 2006), e toda a legislação voltada para o atendimento da saúde em casos de urgências trata do correto ordenamento do sistema, e idealiza a entrada nas emergências dos prontos-

socorros. Este fato reforça a ideia e a importância da implantação de protocolos que minimizem o empirismo e aumentem a cientificidade baseada em estudos através dos POPs.

O ATLS (2012) aborda que o socorrista pode prolongar a vida e os anos produtivos do paciente, além de beneficiar a sociedade em virtude do atendimento prestado, através de treinamentos e POPs, tendo, assim, um papel significativo na sociedade.

**Tabela 2** – Distribuição das ocorrências do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão do ano de 2017, de acordo com a variável “acidentes de trânsito”

VARIÁVEIS	Nº	%
Acidente de trânsito - saída de pista	11	1,7
Acidente de trânsito abalroamento	10	1,6
Acidente de trânsito atropelamento	77	12,3
Acidente de trânsito capotamento	27	4,3
Acidente de trânsito choque	07	1,1
Acidente de trânsito colisão	356	56,8
Acidente de trânsito queda bicicleta	05	0,8
Acidente de trânsito queda moto	125	20,0
Acidente de trânsito tombamento	09	1,4
<b>Total</b>	<b>627</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Adaptado de SIGO (2018).

Na Tabela 2 verifica-se que os acidentes de trânsito por colisões (56,8%) correspondem ao tipo de acidente de maior proporção, e não menos importante acompanha-se os acidentes de trânsito por queda de moto (20,0 %). Visto esses dois itens, investe-se da necessidade de um olhar diferenciado para essas duas ocorrências, surgindo os POP's como ferramenta que trará mais eficiência no atendimento das ocorrências.

A abordagem sobre acidentes de trânsito do tipo colisão envolve acidentes dos mais variados tipos, como, por exemplo: por motos, carros, bicicletas, pedestres e outros. Porém, o PHTLS (2017) discrimina que os incidentes de trânsito, incluindo colisões com motocicletas, são os mais comuns.

O protocolo proposto inclui a necessidade de uma avaliação da colisão (avaliação da cinemática do trauma, item 9, na fase pré-atendimento do protocolo),

não somente a definição do tipo de colisão (frontal, traseiro, lateral e ejeção), mas um instrumento poderoso para definir onde ocorreu a troca de energia e a direção do impacto no corpo da vítima, determinando, assim, suspeitas clínicas importantes para a continuidade da vida do acidentado.

Importante observar a necessidade de orientação sobre a prevenção no trânsito, pois o número de mortos e feridos em todo o território nacional é alarmante, e em meio ao medo, a própria população encontra suas maneiras de conscientização dos motoristas por meio de cartazes, como se pode observar na Figura 1.

**Figura 1** - Cartazes distribuídos pela população em via pública de São Luís/MA



Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Sobre a prevenção de acidentes envolvendo motociclistas, a proteção adequada inclui botas, roupas de couro e capacetes. Dos três equipamentos, o capacete oferece maior proteção, até mesmo por estar protegendo uma região vital. O capacete absorve grande parte do impacto, diminuindo, dessa forma, a lesão na face, crânio e cérebro.

Segundo o PHTLS (2017), a não utilização do capacete aumenta os traumas na cabeça em mais de 300%, fato este preocupante para as vítimas atendidas no Estado do Maranhão, haja vista que em seu interior ainda existe o

baixo cumprimento da legislação vigente sobre o uso do capacete, sendo um fator primordial a ser avaliado no atendimento das vítimas de acidentes com motocicletas.

Ainda sobre a avaliação da biomecânica do trauma usada no APH, na montagem do protocolo levou-se em conta que muitas das vezes os motociclistas, ao perceberem o acidente iminente, “deitam a moto de lado”, como uma manobra de minimização da velocidade e evitar ficar preso, desvinculando-se da motocicleta. As lesões a serem analisadas geralmente incluem escoriações, fraturas pequenas e evitam as lesões graves associadas a outros tipos de impacto, a menos que eles se choquem diretamente com outro objeto (PHTLS, 2017).

O acidente de trânsito é a principal causa de mortos, com pessoas entre 1 a 44 anos. Acidentes de trânsito são um enorme problema de saúde pública e desenvolvimento. Acidentes de trânsito matam 1,24 milhões de pessoas por ano, em todo o mundo, ou uma média de 3,242 pessoas todos os dias. Eles deixam feridos ou inválidos entre 20 e 50 milhões de pessoas por ano (OLIVEIRA; SILVA; MARTUCHI, 2013).

Acidentes de trânsito aparecem como a nona principal causa de morte em geral, e a causa número um de mortes por trauma, sendo responsável por 2,2% de todas as mortes no mundo. De todas as mortes por acidentes de trânsito, mais de 90% ocorrem em países de baixa e média renda. Em todo o mundo, mais de 5,8 milhões de pessoas morrem anualmente de trauma (PHTLS, 2017).

O POP proposto para o CBMMA se aplicará em uma equipe não oriunda da saúde, classificação essa usada pela lei nº 2.048, já discutida anteriormente, onde mostra que a ambulância a ser usada pelo CBMMA deve ser a tipo C, com 3 tripulantes, sendo: um motorista e outros dois profissionais com capacitação e certificação em salvamento e suporte básico de vida. Ponto este visto com bons olhos, pois, quanto ao POP, o número de militares ajudaria em uma avaliação mais precisa e rápida do paciente, assim como enfaixamento, curativos, pranchamento e imobilizações mais rápidas e efetivas.

A importância da ação de socorrer, também perpassa por uma avaliação da cena segura e bem feita, para que mesmo em vítimas que estejam em óbito estejam assegurados à cena do crime e que novos acidentes não sejam causados. No POP proposto está a avaliação feita, baseada em princípios básicos do SCI, usado para controle e efetivação do CBMMA em qualquer tipo de incidente.



Segundo Oliveira (2009), o SCI recomenda a organização da área em dimensões para diferentes áreas de trabalho, de acordo com o tipo de emergência, a natureza das tarefas a serem realizadas e o risco presente no cenário em questão. As áreas de trabalho são divididas em: área quente (local de maior risco com acesso restrito); área morna (local intermediário não totalmente seguro com acesso e circulação igualmente restritos); e área fria (local seguro que abriga as instalações e recursos que darão suporte à operação). Todas essas áreas fazem parte do teatro de operações, e são delimitadas por acessos e corredores que servem para melhor controlar a situação como um todo.

Portanto, apesar de o protocolo ser um poderoso aliado no momento do atendimento às vítimas, é consenso entre os doutrinadores que a melhor maneira de reduzir taxas de mortalidade ou invalidez é a prevenção. Contudo, o protocolo vem como aliado para a prevenção em face dos números crescentes de acidentes com motociclistas que apontam uma falha na prevenção.

Assim, é possível minimizar as consequências das lesões graves, incluindo a mortalidade ou morbidade, fornecendo uma doutrina a ser seguida. Segundo Oliveira, Silva e Martuchi (2013), as mortes em acidentes com motociclistas podem ocorrer de 3 maneiras.

A 1ª ocorre imediatamente após a lesão, e corresponde a 50% dos óbitos tendo lesões, mais frequentes em crânio, tronco cerebral, medula espinhal, grandes vasos, coração e aorta. O número de mortos nessa fase só pode ser diminuído por meio da prevenção. Aspecto este levado em conta não diretamente ao protocolo de APH, mas que se inclui dentro da função precípua de “vidas alheias e riquezas salvar”, dos Bombeiros Militares do Maranhão.

A 2ª ocorre até 4 horas após a lesão, e corresponde a 30% dos óbitos. Possui complicações mais comuns como problemas respiratórios, lesões de vísceras com sangramentos maciços, fraturas de bacia e lesões múltiplas, com sangramentos significativos. Neste grupo, o POP atua de maneira determinante sobre a vida ou morte dos pacientes, sendo o grupo considerado como mortes evitáveis.

Assim, o POP bem treinado e ensaiado pode interferir e reduzir consideravelmente o número de mortes nessa fase, e o APH, assim como muitas de suas técnicas, é direcionado a vítimas graves ou não. A dúvida de pacientes que

possuem menos ou mais horas de vida, devem ser tratados com rigor máximo para a minimizarmos as perdas volumétricas e temporais destas vítimas no atendimento.

Para isso, usam métodos como avaliação primária e secundária para serem usados no APH. Esses métodos não são imutáveis, e servem de parâmetros para serem usados na identificação de prioridades no socorro.

A partir dessa base, identifica-se que uma adequação doutrinária para o CBMMA atender as vítimas de acidentes de motocicletas é necessário, identificando, assim, conforme a realidade de cada local, não somente a melhoria do atendimento e a vontade afetiva de salvar vidas, mas uma adequação doutrinária das técnicas e prioridades para as vítimas atendidas no Maranhão pelo CBMMA.

No POP elaborado foi realizado através de figuras fotográficas, baseadas no manual do socorrista de 2013 dos autores Antonio Claudio de Oliveira, Evandro de Sena Silva e Sergio Dias Martuchi, que são mestres na área de APH, assim como uma sincronização entre CBMMA e Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, SAMU/192 e o PHTLS (2017).

As imagens foram realizadas pelos próprios cadetes do CBMMA, com um intuito de demonstrar a técnica selecionada da melhor maneira de retirada do capacete de vítimas de acidentes motociclísticos, conforme mostra o passo-a-passo a seguir:

**Figura 2 - Vítima ao solo**



Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

**Figura 3** - Estabilização da cervical da vítima pelo capacete



Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

**Figura 4** - Início do rolamento de pacientes que se encontram em decúbito ventral



Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

A Figura 4 mostra como conduzir nesse momento: mão direita ao lado direito do rosto do paciente, mão esquerda ao lado esquerdo do rosto. Neste procedimento, o socorrista segura o capacete.



**Figura 5** - O rolamento é realizado de forma conjunta, em dois movimentos



Na Figura 5, tem-se o primeiro movimento colocando o paciente de lado e o segundo movimento já o colocando em decúbito dorsal.

**Figura 6** - A primeira atitude do socorrista após colocar o paciente em decúbito dorsal



Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Na Figura 6 pode-se observar a primeira atitude do socorrista após colocar o paciente em decúbito dorsal, que é soltar o cinto que prende no pescoço.

**Figura 7** - Segunda atitude do socorrista após colocar o paciente em decúbito dorsal



Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Esta Figura 7 mostra como um socorrista segura o capacete em suas laterais, fazendo força para abri-lo, enquanto o segundo segura o pescoço com uma mão em região posterior, e outra em região anterior, tomando cuidado para não obstruir as vias aéreas nem apertar demais o pescoço.

**Figura 8** - Quando o socorrista segura o capacete



Fonte: Dados da Pesquisa (2018).



Na Figura 8, o socorrista que segura o capacete realiza movimentos de vai-e-vem, arrastando o capacete no chão e retirando. Não retirar de uma só vez. Com este procedimento no capacete, o pescoço sofre pouca movimentação. O segundo socorrista segura firmemente no pescoço, estabilizando a cabeça.

**Figura 9** - Atitude do socorrista após a retirada total do capacete



Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Na Figura 9, o socorrista que estava retirando o capacete assumirá a estabilização do pescoço, e o segundo socorrista colocará o colar cervical. Assim, em movimento sutil, pode-se repousar a cabeça no chão, sem nunca deixar de manter a estabilização do pescoço manualmente, até sua fixação em maca rígida.

O paciente poderá ser rolado diretamente na prancha, ficando a critério do socorrista e das condições clínicas da vítima, bem como a própria cena pode definir o tipo de rolamento.

Os atendimentos realizados nas ambulâncias para socorros devem ser trabalhados com 3 socorristas, conforme legislação vigente. Porém, devido ao quadro reduzido de Bombeiros Militares, que geralmente encontra-se com um motorista e um socorrista, será permitido em casos extremos a ajuda de terceiros, desde que sejam capacitados e interfiram apenas nos casos da Figura 4, devendo ser denominado de “socorrista 3”.

Ainda para vítimas atendidas na 2ª fase, deu-se importância vital ao ABCDE da vida (atendimento primário), identificando prioridade no atendimento e

em casos graves e claros de lesões que levem ao óbito imediatamente. Obedecendo rigorosamente o que se preceitua os protocolos de SBV da *American Heart Association* (AHA), como nos casos uma PCR ou sangramento abundante.

Essa adequação ao POP é feita com base em parâmetros vitais que levariam o paciente à morte iminente, e que a não observação desses parâmetros e o querer usar o atendimento primário sem as devidas adequações perderiam tempo e vida. Na avaliação secundária (Exame da cabeça aos pés, método SAMPLE e sinais vitais), deve ser realizada durante o transporte da vítima ao hospital de destino. Tal medida trata-se de uma adequação importante, não referenciada em livros, mas embasada no princípio da minimização da perda de tempo, levando em conta os sinais vitais (frequência respiratória, pulso arterial radial ou carotídeo, pressão arterial e temperatura axilar) como parâmetros de melhora ou piora do quadro clínico dos pacientes, que devem ser repassados à equipe hospitalar.

O exame da cabeça aos pés dos pacientes consiste em um método para achados clínicos de menor gravidade, mas que podem se tornar grandes complicadores do socorro prestado, portanto, nunca devendo ser negligenciado. O método SAMPLE (Nome e idade; Queixa principal; S: Sinais e Sintomas; A: Tem alergias? M: Medicamentos e/ou tratamentos em uso; P: Passado médico – Problemas de saúde ou doença atual?; L: Ingeriu líquidos e alimentos? Qual foi a última refeição? A: Ambiente do evento?), ao ser aplicado deve ser direcionados a uma linguagem regional própria do povo maranhense, caso contrário, a comunicação não efetiva pode omitir informações importantes para uma possível terapêutica eficaz para manutenção da vida do paciente. Uma outra adaptação à realidade maranhense é que os pacientes inconscientes ou impossibilitados de responder, pode-se buscar informações com circundantes ou familiares, que estejam acompanhando a vítima.

Em relação aos sinais vitais dos pacientes atendidos, uma adequação importante que foi feita é a necessidade de que, em cada 15 minutos, eles devem ser refeitos durante o trajeto dos pacientes à unidade hospitalar. Alguns doutrinadores, como o PHTLS (2017), Potter e Perry (2009), Bare, Sudarth e Brunner (2011) e Oliveira, Silva e Martuchi (2013), não especificam onde e em quanto tempo devem ser feitos os sinais vitais dos pacientes, falam da importância e que devem ser realizados. Porém, o POP proposto define como parâmetro, baseado

nas distâncias dos hospitais de referência de trauma no Maranhão, o tempo de aferição e reaferição dos sinais vitais.

A 3ª maneira corresponde aos óbitos que ocorrem após dias do evento e, geralmente, estão associados a quadros infecciosos ou lesões multissistêmicas, portanto, os cuidados com as técnicas antissépticas nos curativos e enfaixamentos de feridas abertas devem ser extremamente limpos e dentro de determinadas técnicas. O POP também alcança essa premissa, onde desde seu início, quando obriga os Bombeiros a usarem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) (2. utilizar equipamento completo de proteção individual - luvas, capacete, óculos e máscara - no item 1 da fase de pré-atendimento), até o fato de minimização dos riscos infecciosos (4.1. Controlar sangramentos externos visíveis com compressão direta - usando compressas ou gases estéreis - da lesão ou torniquete, conforme indicado na fase do atendimento primário).

Outro ponto importante que foi definido, é em relação ao tempo de atendimento do POP, sendo no item 9. Quando se tratar de traumatizados graves (comprometimento da respiração, circulação, alterações de consciência, lesões com alto potencial de gravidade, Glasgow<8), a meta deve ser sair da cena em menos de 10 minutos, com destino ao hospital terciário. Para pacientes não graves, o tempo máximo para saída da cena do acidente é de 15 minutos, visto que o fator para que se cumpra o ABCDE da vida, de maneira didática e sequencial, sem ignorar etapas, assim como uma avaliação secundária mais detalhada, requer um tempo maior.

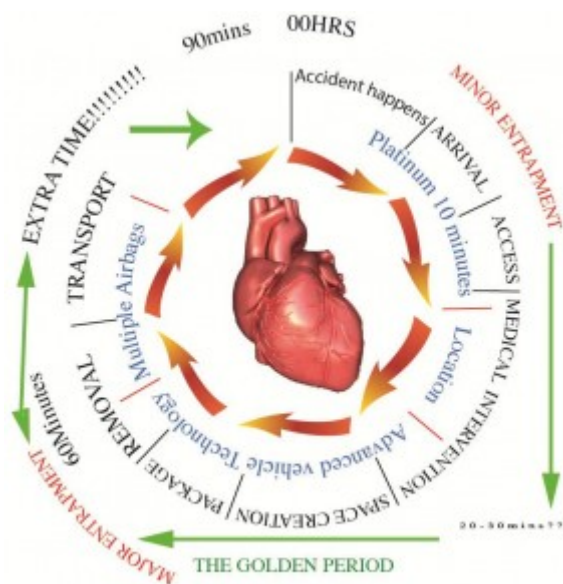
Baseado na história do APH, tem-se dois modelos a serem seguidos, de acordo com o histórico de guerras, pois o EUA faz o atendimento de maneira mais rápida possível, evitando perdas e tendo como meta principal, além de não causar mais danos ao paciente, dar entrada com o paciente no ambiente hospitalar o mais rápido possível. Já no modelo Francês, tem-se como meta principal a estabilização do quadro clínico da vítima, sendo, portanto, feitos todos os procedimentos básicos ou não no próprio local. Baseado nesses estudos, para o POP proposto viu-se a necessidade de melhor posicionamento doutrinário, sendo o de que o modelo dos EUA se encaixaria melhor no APH do CBMMA, tendo em visto que é formado por profissionais não oriundos da saúde e que trabalham sem regulação médica, o que inviabiliza a aplicação de medicações ou outros procedimentos invasivos.

De acordo com Oliveria, Silva e Martuchi (2013), tem-se um tempo crucial para atendimento de uma vítima de trauma, em que na década de 60 foi definido a



“hora de ouro”, como tempo ideal de início para o tratamento de uma vítima de trauma. Porém, adotou-se, neste trabalho, o conceito de “período de ouro” (ATLS, 2012), tendo em vista que a “hora de ouro” não é um tempo de intervalo restrito, e que as lesões são variáveis de paciente para paciente. Esse tempo pode ser considerado como período de ouro, pois, em alguns pacientes, podem ser reduzidos ou aumentados.

**Figura 10** – Diagrama do princípio de ouro do APH no trauma



Fonte: <http://helpcare.pt/wordpress/?p=20>.

Assim, o tempo do período de ouro do atendimento do CBMMA foi definido com base nos princípios elencados pelo comitê de trauma do ATLS (2012), onde: segurança no local do atendimento para a equipe e paciente; determinar necessidade de outros recursos no local do atendimento; relacionar a biomecânica do trauma às lesões; na avaliação primária, identificar lesões que possam levar à morte; suporte ventilatório e oxigênio, de forma a manter saturação de oxigênio em 95% (2.6 Avaliar saturação e ofertar oxigênio 100% por máscara - manter saturação >95% - fase do atendimento do POP); controlar hemorragias externas; imobilização adequada (colar cervical, maca rígida, imobilização manual da cabeça, entre outros), e controle de hipotermia; traumas graves, transporte imediato ao hospital mais adequado, se possível dentro de 10 minutos de platina após a chegada ao local; obter histórico do paciente assim que possível: doenças prévias, medicações em uso, última alimentação, alergias e não causar mais danos ao paciente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem da pesquisa resultou na ampliação de horizontes que norteiam não unicamente um profissional, mas para todos os bombeiros militares lotados em outras unidades, e até socorristas do âmbito civil que, conjuntamente, podem oferecer à sociedade maiores benefícios mediante seus conhecimentos.

O mérito deste trabalho consiste em proporcionar à comunidade científica, ao CBMMA, e à sociedade como um todo, elementos para estudo e reflexão do processo de ensino e aprendizagem adequados sobre a temática aqui desenvolvida, buscando uma melhor capacitação destes profissionais, com vistas a redefinir ou construir conhecimentos.

Com base na exposição teórica abordada neste estudo, para prover uma padronização do atendimento a vítimas de acidentes de trânsito envolvendo motociclistas, é essencial entender que não é necessária manipulação de equipamentos sofisticados para sua realização. É, de fato, necessário o conhecimento anatômico, fisiológico humano e doutrinário, em que o aprendizado nos cursos de formação é iniciado, e para a padronização é vital a aliança do treinamento com a teoria.

Partindo para uma análise socioeconômica e logística que influencia esse estudo, é importante expor a ausência de uma doutrina própria do CBMMA frente ao APH, e que os métodos de ações sejam baseados em estudos científicos e nunca apenas empíricos, pois a falta de materiais suficientes deve ser encarada como um dos desafios a ser seguido, assim como os treinamentos para evitar condutas inadequadas ao POP proposto.

Sob os pressupostos apresentados nessa monografia, foi proposto a implantação pelo CBMMA do uso de POP em vítimas de acidentes com motocicletas, (Apêndice A), realizado através da análise de uma equipe multiprofissional (enfermeiro, fisioterapeuta, praças especiais e oficial, todos do CBMMA), baseado em literaturas clássicas e vastas na área do APH.

Para a construção deste POP, foram levantados os dados das principais ocorrências no período de 1 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2017, através do programa SIGO, tendo como base o único programa próprio em todo o Maranhão, que interliga todos os quartéis do CBMMA. Assim, analisaram-se e discutiram-se os dados das ocorrências de quedas de motos, verificando um

crescente e preocupante cenário de óbitos e feridos, em termos nacional e estadual onde, com base em tais achados e análises, adequou-se as técnicas proativas encontradas em literaturas, para efetivação da padronização de APH, tendo como resultado a elaboração de um POP para ocorrências envolvendo vítimas de acidentes de motocicletas para ser utilizado no âmbito do CBMMA.

Procurou-se, no desenvolvimento do estudo realizado, identificar os pontos que poderiam dificultar a padronização proposta, tais como: número crescente de feridos; recursos humanos inadequados à legislação, pois ambulâncias trabalham apenas com 2 socorristas quando deveriam ser 3; carga horária insuficiente para formação dos socorristas, devendo o mínimo chegar a 200 horas; a falta de atuação médica nos atendimentos, assim como atuação direta de uma equipe multiprofissional nas guarnições, sendo que alguns procedimentos só podem ser realizados por profissionais da saúde, o que poderia aumentar a sobrevivência das vítimas e a falta de uma regulação médica conforme legislação vigente.

Sendo assim, é notória a necessidade de parâmetros científicos para melhor atendimento da sociedade maranhense, visto que se atrela à importância do conhecimento de princípios básicos de atendimento a uma vítima de acidente de trânsito com eficiência.

Para resolução destes pontos elencados, tem-se como proposta o Procedimento Operacional Padrão assim como treinamentos dos multiplicadores e doutrinadores do APH dentro do CBMMA para atender as vítimas de acidentes com motocicletas; uma central de regulação médica e uma equipe multiprofissional para casos mais graves em cada região de atuação do CBMMA no Maranhão; seja dada ênfase ao Suporte Básico de Vida, destacando os mais variados e atualizados procedimentos relativos ao tema, incluindo a demonstração de vídeos e cursos para complementar ao aprendizado no APH, devendo-se complementar ao mínimo de 200 horas; e aumentar o número de Bombeiros Militares atuantes no APH por meio de concursos públicos, com uma expansão suficiente para que todo atendimento seja feito por 3 socorristas. Recomenda-se, ainda, a realização de exercícios simulados, para avaliar os saberes envolvidos no POP numa situação real, visando obter o nível de excelência na prestação de serviço à sociedade.

Destarte, deve-se ressaltar que nenhum indivíduo escolheu estar na condição de vítima. É certo, no entanto, que é dever do bombeiro militar prestar assistência a quem necessita, sendo crucial que esses profissionais sejam

aperfeiçoados e dominem procedimentos e dispositivos, para que saibam agir corretamente diante das mais variadas adversidades, pois vidas alheias necessitam de apoio; vidas essas que, no mais profundo silêncio, clamam por socorro.

## REFERÊNCIAS

- ABRANTES, T. **As profissões mais estressantes em 2012**. Revista Exame, 2013. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/carreira/noticias/as-profissoes-maisestressantes-em-2012#2>>. Acesso em: 20 dez. 2017.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Destaques das diretrizes da American Heart Association para RCP e ACE**. 2015. 36f. Disponível em: <<https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2018.
- ATLS. **Suporte avançado de vida no trauma**: manual do curso de alunos. 9ª ed. Colégio americano de cirurgias, comitê do trauma. Chicago, 2012.
- BARE, B.G.; SUDARTH, D.S. BRUNNER. **Tratado Enfermagem Médico Cirúrgico**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- BRASIL. **Emenda Constitucional nº 19, de 04 de junho de 1998**. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências. Brasília, 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm)>. Acesso em: 28 nov. 2017. Não paginado.
- \_\_\_\_\_. **Decreto nº 4.346, de 26 de agosto de 2002**. Aprova o Regulamento Disciplinar do Exército (R-4) e dá outras providências. Brasília, 2002a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4346.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4346.htm)>. Acesso em: 21 nov. 2017. Não paginado.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 2.048, de 5 de novembro de 2002**. Aprova o Regulamento Técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Diário Oficial da União, Brasília, 2002b. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-2048.htm>>. Acesso em: 9 nov. 2017. Não paginado.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção às urgências**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. 3 ed. Ampl., 2006. 256p. (Série E. Legislação de Saúde). Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Politica%20Nacional.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2017.
- CARVALHO, Danielle Cristina Silva de. **Reanimação cardiopulmonar**: abordagem do conhecimento dos bombeiros socorristas do bem sobre RCP. Corpo de Bombeiro Militar do Maranhão. São Luís, 2016.
- CBMMA. **Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão**. São Luís, 2018a. Disponível em: <<http://www.cbm.ma.gov.br/index.php/cbmma/institucional/nossa-historia/>>. Acesso em: 16 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. SISCOPE. São Luís, 2018b. Disponível em: <siscope-cbmma.com.br/relatorio/quantitativo.php>. Acesso em: 19 jan. 2018.

CREMASCO, Luiza; CONSTATINIDIS, Teresinha Cid; SILVA, Viviane Angelina da. A farda que é um fardo: o estresse profissional na visão de militares do corpo de bombeiros. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 16, n. 2, p. 83-90. São Carlos, 2008. Disponível em: <<http://www.cadernosdeto.ufscar.br/index.php/cadernos/article/download/122/81>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

DICIONÁRIO AURÉLIO. **Significado de Padronizar**. Publicado em 2018. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com/padronizar>>. Acesso em: 02 jan. 2018.

DODF. **Portaria Conjunta nº 4/2011**. Publicada no DODF nº 173, seção 1, de 5 set., 2011. Disponível em: <[http://www.buriti.df.gov.br/ftp/diariooficial/2011/09\\_Setembro/DODF%20N%C2%BA%20173%2005-09-2011/Se%C3%A7%C3%A3o01-%20173.pdf](http://www.buriti.df.gov.br/ftp/diariooficial/2011/09_Setembro/DODF%20N%C2%BA%20173%2005-09-2011/Se%C3%A7%C3%A3o01-%20173.pdf)>. Acesso em: 19 dez. 2017.

GOMES, Uendel Dourado. **Conflitos no setor de urgência/emergência de hospitais públicos do Distrito Federal: A perspectiva dos emergencistas de sete Unidades Operacionais do Corpo de Bombeiros do DF**. Universidade de Brasília. Brasília, 2013.

HELPCARE. **Academia virtual**. posto em 4 de setembro de 2012. Disponível em: <<http://helpcare.pt/wordpress/?p=20>>. Acesso em: 19 de maio de 2018.

KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro e MADEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. Ed. *Via Litterarum*. Itabuna/Bahia, 2010.

LOPES, Odoni Savegnago. **Proposta de uma diretriz de procedimento operacional padrão para operações de busca e resgate terrestre no CBMSC**. Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

MANUAL TÉCNICO de Bombeiro. **Manual estratégia e tática de combate a incêndio**. nº 32. São Paulo, 2006.

ONSV. Observatório Nacional de Segurança Viária. **Relatório ONSV 2016**. 2017. Disponível em: <<https://www.flipsnack.com/observatorio/relatorio-onsv-2016.html>>. Acesso em: 02 mar. 2018.

OLIVEIRA, Antonio Claudio de; SILVA, Evandro de Sena; MARTUCHI, Sergio Dias. **Manual do Socorrista**. Ed. Martinari. São Paulo, 2013.

PHTLS, Prehospital Trauma Life Support. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado**. 8 ed. Tradutores: Diego Alfaro e Hermíniode Mattos Filho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de enfermagem**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

SANTOS, Carlos Antonio Santos e; SILVA, Felipe Anderson Silva e. **Proposta de implantação de um protocolo de atendimento pré-hospitalar para o corpo de bombeiros militar do estado do Maranhão**. São Luís, 2011.

SIGO. **Sistema Integrado de Gestão Operacional**: segurança pública. 2018.

Disponível em:

<[http://www.sigo.ma.gov.br/Pecas/visualizar.php?rpt=RelatorioGeral&matr\\_func=2557551&dt\\_inicial='2017010100:00:00'&dt\\_final='2017123100:00:59'&coord=906&tp\\_historico=2](http://www.sigo.ma.gov.br/Pecas/visualizar.php?rpt=RelatorioGeral&matr_func=2557551&dt_inicial='2017010100:00:00'&dt_final='2017123100:00:59'&coord=906&tp_historico=2)>. Acesso em: 04 jan. 2018.

SECRETARIA DE TRANSPARÊNCIA E CONTROLE - STC. **Lei nº 10.230, de 23 de abril de 2015**. Dispõe sobre a Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão. São Luís, 2015. Disponível em: <<http://www.stc.ma.gov.br/legislacao/documento/?id=3868>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

VIZZOTTO, D.; KAEFER, C.T. Urgência, emergência e trauma: conhecendo e advanced trauma life support (ATLS). **Seminário Interinstitucional, XIII Mostra de Iniciação Científica – VIII Mostra de Extensão – UNICRUZ (15 anos)**, Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: <[http://www.unicruz.edu.br/15\\_seminario/seminario\\_2010/CCS/URG%C3%8ANCIA%20EMERG%C3%8ANCIA%20E%20TRAUMA%20%20Conhecendo%20o%20Advanced%20Trauma%20Life%20Support%20\(ATLS\).pdf](http://www.unicruz.edu.br/15_seminario/seminario_2010/CCS/URG%C3%8ANCIA%20EMERG%C3%8ANCIA%20E%20TRAUMA%20%20Conhecendo%20o%20Advanced%20Trauma%20Life%20Support%20(ATLS).pdf)>. Acesso em: 9 dez. 2017.

## APÊNDICE



APÊNDICE A - POP 1 – Acidente de Trânsito com Motociclista



**ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO MARANHÃO**

**POP 1 – ACIDENTE DE TRÂNSITO COM MOTOCICLISTA**

1ª edição

Abril/2018

**1.1 Fase pré-atendimento**

1. Informar todos os detalhes ao CIOPS ou central de regulação, como saída da base para a ocorrência e chegada ao local bem com suas especificidades e informações e estabelecer posto de comando.
2. Utilizar equipamento completo de proteção individual (luvas, capacete, óculos e máscara).
3. Avaliar a segurança da cena: Considerar informações passadas pela Central de Regulação, por outras equipes no local e/ou por testemunhas; ao chegar à cena observar: situação geral, presença de outros serviços e presença de agente de risco (fogo, fumaça, animais, produto perigoso, inundação, instabilidade de estruturas, fios elétricos, acesso difícil, tráfego intenso, armamento, aglomeração de pessoas e risco de pânico em massa, fluidos corporais, número de pacientes, etc.); considerar a evolução possível da situação nos próximos minutos e horas, por exemplo: explosão, intoxicação por fumaça, rompimento da estrutura, choque elétrico, violência interpessoal, vazamento de produtos, contaminação, vias intransitáveis, aumento do número de pacientes, vítimas presas em ferragens etc., e considerar o acionamento de recursos de apoio e/ou especializados como: equipes adicionais do corpo de bombeiros, como os de salvamentos especiais, equipes do SAMU, Polícia Militar, Polícia Civil, SMTT, Aeromédico, CEMAR, etc.;
4. Todos os acionamentos devem ser solicitados por meio do CIOPS ou central de regulação.
5. Diante de riscos óbvios, posicione-se em local seguro e próximo:
  - 5.1. Se a rede elétrica foi envolvida, o local mais seguro e próximo para se posicionar é após os postes que ainda estiverem intactos;
  - 5.2. Se há presença ou suspeita de materiais tóxicos inaláveis ou fumaça, leve em consideração a direção do vento e, conseqüentemente, da fumaça antes de se posicionar - o vento deve estar batendo as costas do profissional;
  - 5.3. Se há fogo e fumaça na cena, além da direção do vento, considere uma distância de pelo menos 40m de distância para se posicionar com o vento batendo nas suas costas;
  - 5.4. Se há escoamento de combustível posicione-se na direção contrária ao sentido do escoamento.

6. Sempre estabelecer, de maneira bem clara e delimitada por cones e fitas zebradas, as zonas de segurança:
  - 6.1. Zona quente: permanência apenas de profissionais atuantes diretamente na vítima;
  - 6.2. Zona morna: espaço necessário entre o atendimento e os equipamentos a serem utilizados na cena;
  - 6.3. Zona fria: local de permanência de familiares, curiosos e imprensa.
7. Se a cena é insegura, aguardar equipes especializadas na zona fria e considerar a montagem do posto de comando;
8. Se a cena é segura, iniciar o atendimento;
9. Avaliar rapidamente a cinemática do trauma para facilitar a avaliação das lesões;
10. ao chegar o suporte avançado, preparar para passar o atendimento para a equipe.

### **1.2 Fase do atendimento**

1. Realizar a avaliação primária do paciente de trauma (Avaliação do ABCDE);
2. A: Assegurar vias aéreas pérvias e realizar estabilização manual da cabeça, simultaneamente;
  - 2.1. Fazer a retirada do capacete conforme técnica;
  - 2.2. Avaliar e assegurar vias aéreas pérvias;
  - 2.3. Observar presença de sinais de esforço respiratório ou uso de musculatura acessória;
  - 2.4. Se necessário, realizar manobra de *jaw thrust*, colocar figuras;
  - 2.5. Se necessário, aspirar cavidade oral e retirar objetos que possam ser visualizados, inclusive próteses;
  - 2.6. Avaliar saturação e ofertar oxigênio 100% por máscara (manter saturação >95%);
  - 2.7. Instalar colar cervical assim que possível.
3. B: Avaliar a respiração e expansão do tórax:
  - 3.1. Avaliar presença e a qualidade da ventilação;
  - 3.2. Avaliar simetria na expansão torácica.
4. C: Avaliar a circulação, perfusão, controlar sangramentos e prevenir choque:
  - 4.1. Controlar sangramentos externos visíveis com compressão direta (usando compressas ou gases estéreis) da lesão, compressão dos pontos arteriais ou torniquete, conforme indicado;
  - 4.2. Avaliar o estado circulatório rapidamente por meio da avaliação da consciência, da presença de pulso, do reenchimento capilar e das características da pele (temperatura, umidade, coloração).
5. D: Avaliação das incapacidades e estado neurológico:
  - 5.1. Avaliar o estado neurológico por meio da Escala de Coma de Glasgow.
6. E: Exposição com controle da hipotermia:
  - 6.1. Cortar as vestes do paciente sem movimentação excessiva e somente das partes necessárias;
  - 6.2. Proteger o paciente da hipotermia com auxílio da manta térmica.
7. Se não houver risco detectado na avaliação do ABCDE, realizar avaliação secundária.

- 8.** Se houver risco, tratar conforme necessário, executar exame físico direcionado às lesões aparentes e transportar rápido.
- 9.** Quando se tratar de traumatizados graves (comprometimento da respiração, circulação, alterações de consciência, lesões com alto potencial de gravidade, Glasgow<8), a meta deve ser sair da cena em menos de 10 minutos, com destino ao hospital terciário.
- 10.** Todos os pacientes politraumatizados, devem ser realizadas as imobilizações, finalizando com pranchamento, coxins laterais de cabeça, contenção de hemorragias, manta térmica e cinto aranha.

### **1.3 atendimento continuado.**

- 1.** É o atendimento no percurso ao hospital mais próximo.
- 2.** Quando se tratar de traumatizados graves, a meta deve ser sair da cena em menos de 10 minutos, em pacientes não graves a meta é 15 minutos com destino ao hospital terciário.
- 3.** Realizar o atendimento secundário:
- 3.1.** Entrevista “SAMPLE” (com o paciente, familiares ou terceiros);
- 3.1.1.** Nome e idade;
- 3.1.2.** Queixa principal;
- 3.1.3.** S: Sinais e Sintomas;
- 3.1.4.** A: Tem alergias?
- 3.1.5.** M: Medicamentos e/ou tratamentos em uso;
- 3.1.6.** P: Passado médico – Problemas de saúde ou doença atual?
- 3.1.7.** L: Ingeriu líquidos e alimentos? Qual foi a última refeição?
- 3.1.8.** E: Evento do ambiente?
- OBS:** Em pacientes inconscientes ou impossibilitadas de responder, buscar informações com circundantes ou familiares, que estejam acompanhando a vítima.
- 3.2.** Verificação dos sinais vitais;
- 3.2.1.** Respiração (frequência, ritmo e amplitude);
- 3.2.2.** Pulso (frequência, ritmo e volume);
- 3.2.3.** Pressão arterial;
- 3.2.4.** Pele (temperatura, cor, turgor e umidade);
- 3.3.** EXAME DA CABEÇA AOS PÉS;
- Obs.:** localizar, ferimentos, sangramentos, afundamentos, desvios, hematomas, abrasões, alterações na cor da pele ou mucosas, assimetria, instabilidades, alterações de motricidade e sensibilidade. Propedêuticas a serem utilizadas: Inspeção e palpação;
- 3.3.1.** Cabeça e face:
- 3.3.1.1.** Inspeccionar e palpar o couro cabeludo, orelhas, ossos da face, olhos, pupilas (verificar diâmetro, reação à luz e simetria pupilar) nariz, boca;
- 3.3.1.2.** Observar alterações na coloração e temperatura da pele;
- 3.3.2.** Pescoço:
- 3.3.2.1.** Avaliar região anterior e posterior;
- 3.3.2.2.** Avaliar em especial se há distensão das veias e/ou desvio de traqueia;

**3.3.3. Tórax:**

**3.3.3.1.** Observar, em especial, se há uso de musculatura acessória, tiragem intercostal, movimentos assimétricos, afundamentos, etc;

**3.3.4. Abdome;**

**3.3.4.1.** Contusões ou lesões abertas, incluindo o sinal do cinto de segurança;

**3.3.4.2.** Avaliar e descrever aspecto abdominal;

**3.3.5. Pelve;**

**3.3.5.1.** Observar em especial a palpação das cristas ilíacas na busca de instabilidade realizando o 1 teste: pressão bilateral látero-lateral;

**3.3.6. Membros Inferiores;**

**3.3.6.1.** Observar em especial a palpação de pulsos distais e perfusão dos membros (reenchimento capilar);

**3.3.6.2.** Avaliar a força motora, solicitando que o paciente movimente os pés e/ou eleve uma perna de cada vez, se não houver suspeita de lesão;

**3.3.7. Membros superiores;**

**3.3.7.1.** Observar, em especial, a palpação de pulsos distais e perfusão dos membros;

**3.3.7.2.** Avaliar a força motora, solicitando que o paciente aperte a mão do profissional;

**3.3.8. Dorso (se possível);**

**3.3.8.1.** Inspeccionar e palpar processos espinhosos.

**4.** Preenchimento correto da ficha de atendimento com o máximo de informações possíveis acerca da cena e do atendimento nas três fases, bem como materiais gastos;

**5.** Repassar todas as informações ao CIOPS ou central de regulação;

**6.** Repassar todas as informações ao médico no ambiente hospitalar que irá receber o paciente;

**7.** O médico deverá assinar uma ficha de atendimento, consentindo o recebimento do paciente em tais circunstâncias, recebendo uma ficha carbonada e a outra via fica com a equipe de bombeiros, que será armazenada nos arquivos dos quartéis.

**8.** Ao retornar a base, a unidade móvel deverá ser imediatamente repostas materiais e insumos, limpa e abastecida para ser usada em novas ocorrências.

### Referências

ATLS. **Suporte avançado de vida no trauma:** manual do curso de alunos. 9ª ed. Colégio americano de cirurgiões, comitê do trauma. Chicago, 2012.

BARE, B. G.; SUDARTH, D. S. BRUNNER. **Tratado Enfermagem Médico Cirúrgico.** 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

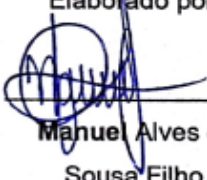
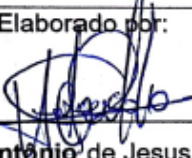
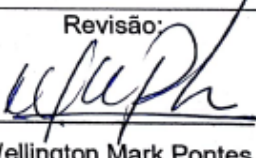
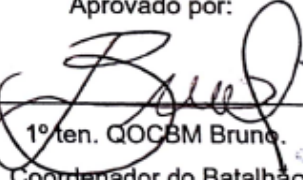
OLIVEIRA, Antonio Claudio de; SILVA, Evandro de Sena e MARTUCHI, Sergio Dias. **Manual do Socorrista.** Ed. Martinari. São Paulo, 2013.

PHTLS, Prehospital Trauma Life Support. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado.** 8 ed. Tradutores: Diego Alfaro e Hermíniode Mattos filho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

POTTER, P. A.; PERRY A. G. **Fundamentos de enfermagem**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Secretaria Municipal de Saúde. **Manual de Normas e Rotinas de Procedimentos para Enfermagem**: Assistência de Enfermagem. Prefeitura Municipal de Campinas/SP, 2009.

ROSA, Eduardo Osiel; FÉLIX, Vilany Mendes e DA SILVA, André Gleiydson Barbosa. **Protocolo de atendimento pré-hospitalar CBMDF**. Brasília: CBMDF, 2003.

<p>Elaborado por:</p>  <p><b>Manuel Alves de Sousa Filho.</b> Cad. BM/3 207 Coren/MA 234.823 <i>Manuel Alves de Sousa Filho</i> CAD BM 207 <b>Matrícula: 2557551</b></p>	<p>Elaborado por:</p>  <p><b>Antonio de Jesus Carvalho Júnior.</b> Cad. BM/3 204 <i>Antonio de Jesus Carvalho Júnior</i> CAD BM 204 <b>Matrícula: 2557536</b></p>	<p>Revisão:</p>  <p><b>Wellington Mark Pontes.</b> Socorrista do Batalhão de Bombeiros de Emergência Médica. Fisioterapeuta esp. em traumatologia</p>	<p>Aprovado por:</p>  <p><b>1º ten. QOCBM Bruno.</b> Coordenador do Batalhão de Bombeiros de Emergência Médica (Bbem).</p>
---	--	---	---

## ANEXOS

## ANEXO A – Escala de Coma de Glasgow

## ESCALA DE COMA DE GLASGOW

VARIÁVEIS		ESCORE
Abertura ocular	Espontânea	4
	À voz	3
	À dor	2
	Nenhuma	1
Resposta verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Palavras inapropriadas	3
	Palavras incompreensivas	2
	Nenhuma	1
Resposta motora	Obedece comandos	6
	Localiza dor	5
	Movimento de retirada	4
	Flexão anormal	3
	Extensão anormal	2
	Nenhuma	1
<b>TOTAL MÁXIMO</b>	<b>TOTAL MÍNIMO</b>	<b>INTUBAÇÃO</b>
15	3	8

## ANEXO B – Quantitativo Geral do CBM/MA

19/01/2018

Eletivo Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão

## Quantitativo Geral do CBM/MA

LOCAL DE TRABALHO	OFICIAIS	PRAÇA
GABINETE DO COMANDANTE GERAL	7	5
GABINETE DO COMANDANTE GERAL - GRUPO DE SUPORTE AVANÇADO/GSA	2	0
GABINETE DO COMANDANTE ADJUNTO	3	3
DEFESA CIVIL	8	20
COMISSÃO SETORIAL DE LICITAÇÃO - CSL	3	1
COMISSÃO DE PROMOÇÃO DE OFICIAIS - CPO	1	0
COMISSÃO DE PROMOÇÃO DE PRAÇAS - CPP	2	0
ESTADO MAIOR GERAL - EMG	0	1
1ª SEÇÃO - EMG	1	2
3ª SEÇÃO - EMG	3	1
4ª SEÇÃO - EMG	1	0
5ª SEÇÃO - EMG	5	2
DIRETORIA DE PESSOAL - DP	7	9
DIRETORIA DE PESSOAL - PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO MARANHÃO	0	1
DIRETORIA DE PESSOAL - PROJETO SOCIAL	0	4
DIRETORIA DE PESSOAL - SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA	1	9
DIRETORIA DE PESSOAL - SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA - CENTRO DE INTELIGÊNCIA	0	6
DIRETORIA DE PESSOAL - SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA - DISQUE DENÚNCIA	3	2
DIRETORIA DE PESSOAL - UNIDADE DE SEGURANÇA COMUNITÁRIA - DIVINEIA/VILA LUIZÃO	0	1
DIRETORIA DE PESSOAL - FORUM	1	1
DIRETORIA DE PESSOAL - TRIBUNAL DE JUSTIÇA	4	12
DIRETORIA DE PESSOAL - PALÁCIO DOS LEÕES	0	5
DIRETORIA DE PESSOAL - ASSEMBLEIA LEGISLATIVA	6	6
DIRETORIA DE PESSOAL - 27ª CIRCUNSCRIÇÃO DE SERVIÇO MILITAR - EB	1	0
DIRETORIA DE PESSOAL - GABINETE MILITAR	2	10
DIRETORIA DE PESSOAL - FORÇA NACIONAL	1	15
DIRETORIA DE PESSOAL - CENTRO TÁTICO AÉREO	3	5
DIRETORIA DE PESSOAL - DEFESA CIVIL MUNICIPAL - ROSÁRIO	0	1
DIRETORIA DE PESSOAL - SECRETARIA DE SAÚDE	0	0
DIRETORIA DE PESSOAL - AGREGADO	0	0
DIRETORIA DE PESSOAL - AGUARDANDO REFORMA	1	2

<http://sistema-cbmma.com.br/relatorio/quantitativo.php>

1/3



15/01/2018

Eletivo Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão

DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA PSICOSSOCIAL E RELIGIOSA - CAPS	1	7
DIRETORIA DE FINANÇAS - DF	6	3
DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA - DEP	4	2
DIRETORIA DE ENSINO - FREQUENTANDO CURSO	22	2
DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO - DAL	6	34
DAL - SEÇÃO DE MANUTENÇÃO DE MOTOMECANIZAÇÃO	7	0
DAL - SEÇÃO DE MANUTENÇÃO DE COMUNICAÇÃO	3	0
DAL - PELOTÃO DE OBRAS	2	0
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS - DAT	20	23
DIRETORIA DE INTELIGÊNCIA - DI	5	12
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E MODERNIZAÇÃO - DPM	1	3
AJUDÂNCIA GERAL	4	2
AJUDÂNCIA GERAL - CGCS	2	31
BANDA DE MÚSICA	6	29
CONTROLADORIA	1	0
OUIDORIA	1	0
CORREGEDORIA	3	4
COORDENADORIA MÉDICA DE SAÚDE	11	8
COORDENADORIA DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS	6	3
CENTRO DE OPERAÇÕES E COMUNICAÇÕES (CIOPS)	17	14
ACADEMIA DE BOMBEIROS MILITAR	15	16
ACADEMIA DE BOMBEIROS MILITAR	0	74
COLÉGIO MILITAR	13	21
COLÉGIO MILITAR - UNIDADE II	2	9
COLÉGIO MILITAR - UNIDADE III	4	3
COLÉGIO MILITAR - UNIDADE IV - BACABEIRA	1	2
COMANDO OPERACIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ÁREA 1 (COCB-1) - SÃO LUÍS	7	19
1º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (1º BBM)	13	50
2ª COMPANHIA DO 1º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR - PORTO DO ITAQUI	3	13
2º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (2º BBM)	10	48
1ª COMPANHIA INDEPENDENTE DE BOMBEIROS MILITAR (1ª CIBM) - SÃO JOSÉ DE RIBAMAR	11	38
COMANDO OPERACIONAL ESPECIALIZADO DO CORPO DE BOMBEIROS DE ÁREA 1 (COECB) - SÃO LUÍS	1	0
BATALHÃO DE BOMBEIROS MARÍTIMO (BBMAR) - SÃO LUÍS	11	63
BATALHÃO DE BOMBEIROS DE EMERGÊNCIAS MÉDICAS (BBEM)	11	35

19/01/2018

Eletivo Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão

BATALHÃO DE BUSCA E SALVAMENTOS (BBS)	7	20
BATALHÃO DE BOMBEIROS AMBIENTAL (BBA)	7	29
1ª COMPANHIA INDEPENDENTE ESPECIALIZADA DE BOMBEIROS - SCI	6	47
COMANDO OPERACIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ÁREA 2 (COCB-2) - ITAPECURU-MIRIM	1	0
3ª COMPANHIA INDEPENDENTE DE BOMBEIROS MILITAR (3ª CIBM)-ITAPECURU-MIRIM	8	15
4ª COMPANHIA INDEPENDENTE DE BOMBEIROS MILITAR (4ª CIBM)-BARREIRINHAS	5	24
5ª COMPANHIA DE BOMBEIROS MILITAR - CHAPADINHA	5	15
COMANDO OPERACIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ÁREA3 (COCB-3)-IMPERATRIZ	0	0
3ª BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (3ª BBM)-IMPERATRIZ	15	51
2ª BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (2ª BBM)-ESTREITO	9	12
3ª COMPANHIA DE BOMBEIROS MILITAR DO 9º BBM - CAROLINA	1	10
8ª COMPANHIA INDEPENDENTE DE BOMBEIRO MILITAR - AÇAILÂNDIA	6	16
COMANDO OPERACIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ÁREA 4(COCB-4)-BALSAS	0	0
4ª BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (4ª BBM)-BALSAS	7	19
COMANDO OPERACIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ÁREA 5(COCB-5)-CAXIAS	1	0
7ª BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (7ª BBM)-TIMON	8	24
5ª BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (5ª BBM)-CAXIAS	9	29
COMANDO OPERACIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ÁREA 6 (COCB-6)-BACABAL	1	0
6ª BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (6ª BBM)-BACABAL	8	18
2ª COMPANHIA DE BOMBEIRO MILITAR DO 6º BBM - TRIZIDELA DO VALE	5	12
9ª COMPANHIA INDEPENDENTE DE BOMBEIROS MILITAR - SANTA INÊS	6	13
10ª COMPANHIA INDEPENDENTE DE BOMBEIRO MILITAR - PRESIDENTE DUTRA	0	0
COMANDO OPERACIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS DE ÁREA7 (COCB-7)-PINHEIRO	1	0
8ª BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (8ª BBM)-PINHEIRO	7	26
NÃO DEFINIDO	4	3
LICENÇA PRÊMIO	0	0
	SOMA	425 1072
	TOTAL	1487

MARCOS ANDRE GOMES VERAS - CEL QOCBM  
DIRETOR DE PESSOAL DO CBMMA

## ANEXO C – Totalizador de Ocorrências por Período – Auxílio a Comunidade – 1/01/2017



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

### TOTALIZADOR DE OCORRÊNCIAS POR PERÍODO

(AUXÍLIO A COMUNIDADE)

OCORRÊNCIAS REGISTRADAS NO PERÍODO: 01/01/2017 - 00:00:00 até 31/12/2017 - 00:00:59

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
ABASTECIMENTO DE AGUA (Agrupado)	0	63	63
ABERTURA DE PORTA EM EDIFICACOES (Agrupado)	0	3	3
ACIDENTE DE TRÂNSITO - SAIDA DE PISTA (Agrupado)	0	6	6
ACIDENTE DE TRANSITO ABALROAMENTO (Agrupado)	1	6	7
ACIDENTE DE TRANSITO ATROPELAMENTO (Agrupado)	1	14	15
ACIDENTE DE TRANSITO CAPOTAMENTO (Agrupado)	0	20	20
ACIDENTE DE TRANSITO CHOQUE (Agrupado)	0	4	4
ACIDENTE DE TRANSITO COLISAO (Agrupado)	2	84	86
ACIDENTE DE TRANSITO QUEDA BICICLETA (Agrupado)	0	6	6
ACIDENTE DE TRANSITO QUEDA MOTO (Agrupado)	3	98	101
ACIDENTE DE TRANSITO TOMBAMENTO (Agrupado)	0	6	6
ACIDENTE NA PRATICA DE ESPORTE/LAZER (Agrupado)	0	2	2

Projeto SIGO - Impresso em 04/01/2018 às 22:37:09 - Página 1 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
ACIDENTE NA PRATICA DESPORTIVA - ATIVIDADE RECRATIVA (Agrupado)	0	2	2
ACOES DE PREVENCAO (Agrupado)	4	52	56
AÇÕES DE PREVENÇÃO AQUÁTICA (Agrupado)	26	22	48
AFOGAMENTO (Agrupado)	4	2	6
AGRESSAO (Agrupado)	0	2	2
AGRESSAO - ARMA BRANCA (Agrupado)	0	6	6
AGRESSAO - ARMA DE FOGO (Agrupado)	0	2	2
AGRESSAO - FISICA (POR OBJETO/ESPANCAMENTO/OUTROS) (Agrupado)	1	1	2
ALAGAMENTO (Agrupado)	0	3	3
ANIMAL EM LOCAL IMPRÓPRIO/FERIDO - LOCAL ELEVADO (Agrupado)	0	3	3
ANIMAL EM LOCAL IMPRÓPRIO/FERIDO - PRESO A OBJETO/ESTRUTURA/MAQUINA (Agrupado)	0	2	2
APOIO (Agrupado)	4	94	98
APOIO - APOIO A INSTITUIÇÕES PRIVADAS (Agrupado)	0	4	4
APOIO - CORTE DE ÁRVORE SEM RISCO IMINENTE DE QUEDA (Agrupado)	0	10	10
ASSISTENCIA HUMANITARIA (Agrupado)	0	1	1
ASSISTENCIA HUMANITARIA - MONTAGEM DE ABRIGOS (Agrupado)	0	1	1
ASSISTENCIA HUMANITARIA - TRANSPORTE (Agrupado)	1	147	148

Projeto SIGO - Impresso em 04/01/2018 às 22:37:09 - Página 2 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
ATAQUE DE ANIMAL A PESSOA - INSETO (ESCORPIOES/ARANHAS/ABELHAS/MARIMBONDOS/SIMILARES) (A ...	0	6	6
ATENDIMENTO A GESTANTE (ENCAMINHAMENTO AO ATENDIMENTO PUBLICO) (Agrupado)	0	3	3
ATENDIMENTO A GESTANTE (PARTO) (Agrupado)	0	2	2
ATIVIDADE EDUCACIONAL (Agrupado)	0	1	1
BUSCA E RESGATE DE CADAVER (Agrupado)	2	7	9
BUSCA E RESGATE DE CADAVER EM MEIO AQUOSO (Agrupado)	1	6	7
BUSCA E RESGATE DE OBJETOS (Agrupado)	0	1	1
BUSCA RESGATE DE PESSOA (Agrupado)	2	4	6
CAPTURA DE ANIMAL (Agrupado)	4	130	134
CERTIFICADO DE APROVACAO DE PPCIP (Agrupado)	0	130	130
CERTIFICADO DE VITORIA (Agrupado)	0	142	142
CHOQUE ELÉTRICO (Agrupado)	0	1	1
CHOQUE ELÉTRICO - ALTA TENSÃO (Agrupado)	0	1	1
CHOQUE ELÉTRICO - BAIXA TENSÃO (Agrupado)	0	2	2
CHOQUE ELÉTRICO - DESCARGA ATMOSFÉRICA (Agrupado)	0	2	2
COMBATE A INCENDIO (Agrupado)	1	5	6
CORTE DE ARVORE COM RISCO IMINENTE DE QUEDA (Agrupado)	0	11	11

Projeto SIGO - Impresso em 04/01/2018 às 22:37:09 - Página 3 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
CORTE DE ARVORE SELETIVO (Agrupado)	0	41	41
CORTE DE ARVORE URGENTE (Agrupado)	2	11	13
DENUNCIA (Agrupado)	0	3	3
DESABAMENTO/SOTERRAMENTO (Agrupado)	0	2	2
DESAPARECIMENTO OU RESGATE DE BENS/OBJETOS - EMBARCACAO (Agrupado)	1	0	1
EMERGENCIA CLINICA - ABDOME AGUDO (Agrupado)	0	7	7
EMERGENCIA CLINICA - CRISE HIPERTENSIVA (Agrupado)	0	13	13
EMERGENCIA CLINICA - CRISE RENAL (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIA CLINICA - HIPOTERMIA (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIA CLINICA - INSUFICIENCIA RESPIRATÓRIA (Agrupado)	0	4	4
EMERGENCIA CLINICA - PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (Agrupado)	0	3	3
EMERGENCIA COM PRODUTO PERIGOSO (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIA COM PRODUTO PERIGOSO - GAS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) (Agrupado)	0	6	6
EMERGÊNCIA OBSTÉTRICA (Agrupado)	0	2	2
EMERGENCIA PSIQUIATRICA (Agrupado)	0	127	127
EMERGENCIA PSIQUIATRICA - NECESSIDADE DE CONTENCAO (Agrupado)	0	72	72
EMERGENCIAS CLINICAS - ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (Agrupado)	0	3	3

Projeto SIGO - Impresso em 04/01/2018 às 22:37:09 - Página 4 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
EMERGENCIAS CLINICAS - CARDIOPATIA (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIAS CLINICAS - CONGESTAO (Agrupado)	0	2	2
EMERGENCIAS CLINICAS - CONVULSAO (Agrupado)	0	9	9
EMERGENCIAS CLINICAS - CRISE ASMATICA (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIAS CLINICAS - MAL SUBITO (Agrupado)	0	26	26
EMERGENCIAS OBSTETRICAS - ATENDIMENTO A GESTANTE (Agrupado)	1	5	6
EXPLOSAO NAO ASSOCIADA A PRODUTO PERIGOSO - CALDEIRA (Agrupado)	0	1	1
EXTERMINIO DE INSETO (Agrupado)	0	78	78
FERIMENTO ACIDENTAL (Agrupado)	0	3	3
FERIMENTO ACIDENTAL - INSTRUMENTO PERFURO-CORTANTE (EXCETO EMPALAMENTO) (Agrupado)	0	3	3
FERIMENTO ACIDENTAL COM OBJETO PRESO A PESSOA (Agrupado)	0	30	30
FERIMENTO COM ARMA BRANCA (Agrupado)	0	3	3
FUNERAL (Agrupado)	0	1	1
INCENDIO EM EDIFICACAO (Agrupado)	0	13	13
INCENDIO EM MEIOS DE TRANSPORTE (Agrupado)	0	1	1
INCENDIO EM MEIOS DE TRANSPORTE - VEICULO DE PASSEIO/UTILITARIO (Agrupado)	0	7	7
INCENDIO EM VEGETACAO (Agrupado)	1	33	34

Projeto SIGO - Impresso em 04/01/2018 às 22:37:09 - Página 5 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
INCENDIOS DIVERSOS - AMONTOADO DE LIXO (Agrupado)	0	4	4
INCENDIOS DIVERSOS - TRANSFORMADOR ELETRICO (Agrupado)	0	10	10
INSTRUCAO/TREINAMENTO (Agrupado)	0	4	4
INTOXICACAO EXOGENA POR ALCOOL (Agrupado)	0	4	4
LAVAGEM DE ESTABELECIMENTO (Agrupado)	0	1	1
NOTIFICACAO (Agrupado)	0	81	81
PALESTRA (Agrupado)	0	1	1
PROTECAO EM LOCAL COM RISCOS DIVERSOS (Agrupado)	0	3	3
PROTECAO EM LOCAL DE RISCO DE DESABAMENTO (Agrupado)	0	1	1
PROTECAO EM RODOVIAS (Agrupado)	0	1	1
QUEDA - DE PESSOA DE MONTARIA (CAVALO/TOURO/OUTROS) (Agrupado)	0	1	1
QUEDA ACIDENTAL DE PESSOA DA PROPRIA ALTURA (Agrupado)	0	21	21
QUEDA ACIDENTAL DE PESSOA DE LOCAL ELEVADO (Agrupado)	0	11	11
QUEDA DE PESSOA DE VEICULOS EM MOVIMENTO (Agrupado)	0	2	2
QUEDA OU RISCO DE QUEDA DE ARVORE - QUEDA DE ARVORE SOBRE EDIFICACAO (Agrupado)	0	8	8
QUEDA OU RISCO DE QUEDA DE ARVORE - QUEDA DE ARVORE SOBRE VIA (Agrupado)	0	6	6
QUEIMADURA BIOLOGICA (Agrupado)	1	0	1

Projeto SIGO - Impresso em 04/01/2018 às 22:37:09 - Página 6 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
RESGATE DE ANIMAL (Agrupado)	0	28	28
RESGATE EM AMBIENTE CONFINADO (Agrupado)	0	1	1
RESPOSTA A DESASTRE NATURAL (Agrupado)	0	1	1
RISCO DE DESABAMENTO, DESLIZAMENTO, SOTERRAMENTO (Agrupado)	0	1	1
SOCORRO A PARTURIENTE (Agrupado)	0	16	16
SOCORRO E RESGATE DE PESSOA COM VIDA (Agrupado)	1	6	7
TENTATIVA DE SUICÍDIO - ATIRANDO-SE DE LOCAL ELEVADO (Agrupado)	0	1	1
TENTATIVA DE SUICÍDIO - COM USO DE ARMA BRANCA (Agrupado)	0	2	2
TENTATIVA DE SUICÍDIO - POR ENFORCAMENTO (Agrupado)	0	1	1
TENTATIVA DE SUICÍDIO - POR USO DE FARMACOS OU DE SUBSTÂNCIAS TÓXICAS (Agrupado)	0	1	1
TRANSPORTE ESPECIALIZADO (Agrupado)	0	18	18
TRANSPORTE INTER-HOSPITALAR (Agrupado)	0	16	16
TRANSPORTES DIVERSOS (Agrupado)	0	66	66
VAZAMENTO DE GLP (Agrupado)	2	42	44
VAZAMENTO DE PRODUTO PERIGOSO (Agrupado)	0	1	1
VIOLENCIA INTER-PESSOAL - FAF - FERIMENTO POR ARMA DE FOGO (Agrupado)	0	1	1
VISTORIA TÉCNICA OPERACIONAL (Agrupado)	3	204	207

Projeto SIGO - Impresso em 04/01/2018 às 22:37:09 - Página 7 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
VÍTIMA RETIDA - EM OBJETO/ESTRUTURA/MÁQUINA (Agrupado)	0	3	3
VÍTIMA RETIDA EM LOCAL CONFINADO (Agrupado)	0	1	1
TOTAL	69	2203	2272

SAO LUIS, 04 de janeiro de 2018.

MANUEL ALVES DE SOUSA FILHO  
ALUNO CFO BM

Projeto SIGO - Impresso em 04/01/2018 às 22:37:09 - Página 8 de 8

## ANEXO D - Totalizador de Ocorrências por Período – Busca e Salvamento – 1/01/2016



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

### TOTALIZADOR DE OCORRÊNCIAS POR PERÍODO

(BUSCA E SALVAMENTO)

OCORRÊNCIAS REGISTRADAS NO PERÍODO: 01/01/2016 - 00:01:00 até 31/12/2016 - 23:59:59

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
ABERTURA DE PORTA EM EDIFICACOES (Agrupado)	1	0	1
ACIDENTE AERONAUTICO (Agrupado)	0	1	1
ACIDENTE COM MAQUINAS (Agrupado)	0	4	4
ACIDENTE DE TRÂNSITO - SAIDA DE PISTA (Agrupado)	0	9	9
ACIDENTE DE TRANSITO ABALROAMENTO (Agrupado)	0	13	13
ACIDENTE DE TRANSITO ATROPELAMENTO (Agrupado)	72	25	97
ACIDENTE DE TRANSITO CAPOTAMENTO (Agrupado)	33	29	62
ACIDENTE DE TRANSITO CHOQUE (Agrupado)	1	7	8
ACIDENTE DE TRANSITO COLISAO (Agrupado)	383	129	512
ACIDENTE DE TRANSITO QUEDA BICICLETA (Agrupado)	2	8	10
ACIDENTE DE TRANSITO QUEDA MOTO (Agrupado)	9	131	140
ACIDENTE DE TRANSITO TOMBAMENTO (Agrupado)	1	13	14

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:53:57 - Página 1 de 9



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
ACIDENTE FERROVIARIO (Agrupado)	1	0	1
ACIDENTE NA PRÁTICA DE ESPORTE/LAZER (Agrupado)	0	4	4
ACIDENTE NA PRÁTICA DESPORTIVA (Agrupado)	0	2	2
ACIDENTE NA PRÁTICA DESPORTIVA - ATIVIDADE EDUCACIONAL (Agrupado)	0	1	1
ACIDENTE NA PRÁTICA DESPORTIVA - ATIVIDADE RECREATIVA (Agrupado)	1	0	1
AÇÕES DE PREVENÇÃO (Agrupado)	21	4	25
AÇÕES DE PREVENÇÃO AQUÁTICA (Agrupado)	0	2	2
AFOGAMENTO (Agrupado)	17	29	46
AGRESSAO (Agrupado)	14	2	16
AGRESSAO - ARMA BRANCA (Agrupado)	1	2	3
AGRESSAO - ARMA DE FOGO (Agrupado)	9	5	14
AGRESSAO - FISICA (POR OBJETO/ESPANCAMENTO/OUTROS) (Agrupado)	8	9	17
ALAGAMENTO (Agrupado)	0	1	1
ANIMAL EM LOCAL IMPRÓPRIO/FERIDO (Agrupado)	2	11	13
ANIMAL EM LOCAL IMPRÓPRIO/FERIDO - LOCAL CONFINADO (Agrupado)	0	8	8
ANIMAL EM LOCAL IMPRÓPRIO/FERIDO - PRESO A OBJETO/ESTRUTURA/MAQUINA (Agrupado)	0	5	5
APOIO (Agrupado)	20	9	29

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:53:57 - Página 2 de 9



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
APOIO - APOIO A INSTITUIÇÕES PRIVADAS (Agrupado)	2	0	2
APOIO - CORTE DE ÁRVORE SEM RISCO IMINENTE DE QUEDA (Agrupado)	0	7	7
ASSISTENCIA HUMANITARIA - TRANSPORTE (Agrupado)	58	20	78
ATAQUE DE ANIMAL A PESSOA - INSETO (ESCORPIOES/ARANHAS/ABELHAS/MARIMBONDOS/SIMILARES) (A ...	2	10	12
ATENDIMENTO A GESTANTE (PARTO) (Agrupado)	1	0	1
BUSCA E RESGATE DE CADAVER (Agrupado)	18	10	28
BUSCA E RESGATE DE CADAVER EM MEIO AQUOSO (Agrupado)	4	23	27
BUSCA E RESGATE DE CADAVER EM MEIO NAO AQUOSO (Agrupado)	0	2	2
BUSCA E RESGATE DE OBJETOS (Agrupado)	1	3	4
BUSCA E RESGATE DE PESSOA COM VIDA EM AREA ALAGADA (Agrupado)	4	5	9
BUSCA RESGATE DE PESSOA (Agrupado)	18	23	41
CAPTURA DE ANIMAL (Agrupado)	471	277	748
CERTIFICADO DE VISTORIA (Agrupado)	4	0	4
CHOQUE ELÉTRICO (Agrupado)	4	2	6
CHOQUE ELÉTRICO - ALTA TENSÃO (Agrupado)	2	1	3
CHOQUE ELÉTRICO - BAIXA TENSÃO (Agrupado)	0	1	1
COMBATE A INCENDIO (Agrupado)	1	0	1

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:53:57 - Página 3 de 9



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
CORTE DE ARVORE COM RISCO IMINENTE DE QUEDA (Agrupado)	5	5	10
CORTE DE ARVORE SELETIVO (Agrupado)	25	5	30
CORTE DE ARVORE URGENTE (Agrupado)	68	13	81
DECLARACOES E PARECERES (Agrupado)	1	0	1
DESABAMENTO/SOTERRAMENTO (Agrupado)	9	5	14
DESAPARECIMENTO OU RESGATE DE BENS/OBJETOS (Agrupado)	1	1	2
DESAPARECIMENTO OU RESGATE DE BENS/OBJETOS - EMBARCACAO (Agrupado)	0	2	2
DESAPARECIMENTO OU RESGATE DE BENS/OBJETOS - MOTOCICLETA (Agrupado)	1	0	1
DESAPARECIMENTO OU RESGATE DE BENS/OBJETOS - MOTOR DE POVA (Agrupado)	0	1	1
DESAPARECIMENTO OU RESGATE DE BENS/OBJETOS - VEICULO DE PASSEIO/UTILITARIO (Agrupado)	2	0	2
ELETROCUSSAO EM REDE BAIXA TENSÃO (Agrupado)	1	0	1
EMERGENCIA AERONAUTICA - QUEDA DE AERONAVE (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIA CLINICA - ABDOME AGUDO (Agrupado)	2	7	9
EMERGENCIA CLINICA - CRISE HIPERTENSIVA (Agrupado)	5	2	7
EMERGENCIA CLINICA - CRISE RENAL (Agrupado)	3	2	5
EMERGENCIA CLINICA - INSUFICIENCIA RESPIRATÓRIA (Agrupado)	2	8	10
EMERGENCIA CLINICA - PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (Agrupado)	3	1	4

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:53:57 - Página 4 de 9





ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
EMERGENCIA CLINICA - PARADA RESPIRATORIA (Agrupado)	1	0	1
EMERGENCIA COM PRODUTO PERIGOSO - SÓLIDOS INFLAMÁVEIS/SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A COMBUSTÃO ESPO ...	0	1	1
EMERGENCIA FERROVIARIA/METROVIARIA - ATROPELAMENTO (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIA FERROVIARIA/METROVIARIA - COLISAO COM VEICULO (Agrupado)	0	5	5
EMERGENCIA NAUTICA - EMBARCAMENTO (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIA NAUTICA - NAUFRAGIO (Agrupado)	2	2	4
EMERGÊNCIA OBSTÉTRICA (Agrupado)	0	3	3
EMERGÊNCIA OBSTÉTRICA - COMPLICAÇÃO DA GESTAÇÃO (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIA PSIQUIATRICA (Agrupado)	8	84	92
EMERGENCIA PSIQUIATRICA - NECESSIDADE DE CONTENCAO (Agrupado)	0	55	55
EMERGENCIAS CLINICAS - ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (Agrupado)	6	6	12
EMERGENCIAS CLINICAS - CARDIOPATIA (Agrupado)	2	6	8
EMERGENCIAS CLINICAS - CONVULSAO (Agrupado)	8	13	21
EMERGENCIAS CLINICAS - MAL SUBITO (Agrupado)	45	25	70
EMERGENCIAS CLINICAS - SINCOPE (Agrupado)	3	1	4
EMERGENCIAS OBSTETRICAS - ABORTO (Agrupado)	4	0	4
EMERGENCIAS OBSTETRICAS - ATENDIMENTO A GESTANTE (Agrupado)	2	1	3

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:53:57 - Página 5 de 9



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
ENCHENTE/INUNDAÇÃO (Agrupado)	1	0	1
EXTERMINIO DE INSETO (Agrupado)	169	119	288
EXTERMINIO DE INSETO COM VITIMA (Agrupado)	0	1	1
FERIMENTO ACIDENTAL (Agrupado)	5	6	11
FERIMENTO ACIDENTAL - INCIDENTE DE TIRO (Agrupado)	0	1	1
FERIMENTO ACIDENTAL - INSTRUMENTO PERFURO-CORTANTE (EXCETO EMPALAMENTO) (Agrupado)	0	2	2
FERIMENTO ACIDENTAL COM OBJETO PRESO A PESSOA (Agrupado)	12	28	40
FERIMENTO COM ARMA BRANCA (Agrupado)	5	5	10
INCENDIO EM MEIOS DE TRANSPORTE - MOTOCICLETA (Agrupado)	0	1	1
INCENDIO EM MEIOS DE TRANSPORTE - VEICULO DE PASSEIO/UTILITARIO (Agrupado)	0	1	1
INCENDIO EM VEGETACAO (Agrupado)	6	4	10
INTOXICACAO EXÓGENA - DROGAS ILÍCITAS/ENTORPECENTES (Agrupado)	1	1	2
INTOXICACAO EXÓGENA POR ALCOOL (Agrupado)	1	1	2
INTOXICACAO EXÓGENA POR MEDICAMENTOS (Agrupado)	1	1	2
LAVAGEM DE ESTABELECIMENTO (Agrupado)	0	1	1
LAVAGEM DE LEITO CARROCAVEL (Agrupado)	5	0	5
MANIFESTACAO POPULAR (Agrupado)	9	0	9

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:53:57 - Página 6 de 9



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
OBSTRUÇÃO DE VIA AÉREA POR CORPO ESTRANHO (Agrupado)	1	0	1
OBSTRUÇÃO DE VIA AÉREA POR CORPO ESTRANHO (OVACE) - LÍQUIDO (Agrupado)	2	1	3
OBSTRUÇÃO DE VIA AÉREA POR CORPO ESTRANHO (OVACE) - SÓLIDO (Agrupado)	2	1	3
PALESTRA (Agrupado)	3	0	3
PROTEÇÃO EM LOCAL COM RISCOS DIVERSOS (Agrupado)	0	1	1
PROTEÇÃO EM LOCAL DE RISCO DE DESABAMENTO (Agrupado)	0	1	1
QUEDA - DE PESSOA DE MONTARIA (CAVALO/TOURO/OUTROS) (Agrupado)	1	1	2
QUEDA - QUEDA DE OBJETO SOBRE PESSOA (Agrupado)	0	1	1
QUEDA ACIDENTAL DE PESSOA DA PRÓPRIA ALTURA (Agrupado)	42	6	48
QUEDA ACIDENTAL DE PESSOA DE LOCAL ELEVADO (Agrupado)	18	8	26
QUEDA DE OBJETOS DE VEÍCULOS EM MOVIMENTO (Agrupado)	2	0	2
QUEDA DE PESSOA DE VEÍCULOS EM MOVIMENTO (Agrupado)	85	1	86
QUEDA OU RISCO DE QUEDA DE ÁRVORE - QUEDA DE ÁRVORE SOBRE EDIFICAÇÃO (Agrupado)	6	6	12
QUEDA OU RISCO DE QUEDA DE ÁRVORE - QUEDA DE ÁRVORE SOBRE VEÍCULO (Agrupado)	1	1	2
QUEDA OU RISCO DE QUEDA DE ÁRVORE - QUEDA DE ÁRVORE SOBRE VIA (Agrupado)	1	5	6
QUEIMADURA BIOLÓGICA (Agrupado)	15	0	15
QUEIMADURA TÉRMICA (Agrupado)	2	1	3

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:53:57 - Página 7 de 9



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
RESGATE DE ANIMAL (Agrupado)	114	123	237
RESGATE DE SUICÍDIO (Agrupado)	3	0	3
RESGATE EM AMBIENTE CONFINADO (Agrupado)	0	4	4
SEGURANÇA NA REMOÇÃO E TRANSPORTES DE PRODUTOS PERIGOSOS (Agrupado)	0	1	1
SOCORRO A PARTURIENTE (Agrupado)	38	12	50
SOCORRO E RESGATE DE PESSOA COM VIDA (Agrupado)	6	11	17
SUICÍDIO CONSUMADO - ATIRANDO-SE DE LOCAL ELEVADO (Agrupado)	1	0	1
SUICÍDIO CONSUMADO - POR ENFORCAMENTO (Agrupado)	0	6	6
TENTATIVA DE SUICÍDIO - ATIRANDO-SE DE LOCAL ELEVADO (Agrupado)	5	7	12
TENTATIVA DE SUICÍDIO - COM USO DE ARMA DE FOGO (Agrupado)	0	1	1
TENTATIVA DE SUICÍDIO - POR ATROPELAMENTO (Agrupado)	0	1	1
TENTATIVA DE SUICÍDIO - POR ENFORCAMENTO (Agrupado)	0	3	3
TRANSPORTE ESPECIALIZADO (Agrupado)	268	16	284
TRANSPORTE INTER-HOSPITALAR (Agrupado)	22	2	24
TRANSPORTES DIVERSOS (Agrupado)	3	36	39
VAZAMENTO DE GLP (Agrupado)	72	9	81
VIOLENCIA INTER-PESSOAL - FAB - FERIMENTO POR ARMA BRANCA (Agrupado)	6	1	7

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:53:57 - Página 8 de 9



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
VIOLENCIA INTER-PESSOAL - FAF - FERIMENTO POR ARMA DE FOGO (Agrupado)	2	3	5
VISTORIA TECNICA OPERACIONAL (Agrupado)	160	7	167
VÍTIMA RETIDA (Agrupado)	0	1	1
VÍTIMA RETIDA - EM OBJETO/ESTRUTURA/MÁQUINA (Agrupado)	1	6	7
VITIMA RETIDA EM ELEVADOR (Agrupado)	9	2	11
VITIMA RETIDA EM LOCAL CONFINADO (Agrupado)	0	2	2
VITIMA RETIDA EM LOCAL ELEVADO (Agrupado)	0	3	3
TOTAL	2501	1568	4069

SAO LUIS, 16 de fevereiro de 2018.

\_\_\_\_\_  
MANUEL ALVES DE SOUSA FILHO  
ALUNO CFO BM

## ANEXO E - Totalizador de Ocorrências por Período – Busca e Salvamento – 1/01/2015



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

### TOTALIZADOR DE OCORRÊNCIAS POR PERÍODO

(BUSCA E SALVAMENTO)

OCORRÊNCIAS REGISTRADAS NO PERÍODO: 01/01/2015 - 00:01:00 até 31/12/2015 - 23:59:59

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
ABERTURA DE PORTA EM EDIFICACOES (Agrupado)	1	0	1
ACIDENTE COM MAQUINAS (Agrupado)	1	1	2
ACIDENTE DE TRÂNSITO - SAIDA DE PISTA (Agrupado)	2	5	7
ACIDENTE DE TRANSITO ABALROAMENTO (Agrupado)	0	3	3
ACIDENTE DE TRANSITO ATROPELAMENTO (Agrupado)	39	6	45
ACIDENTE DE TRANSITO CAPOTAMENTO (Agrupado)	28	20	48
ACIDENTE DE TRANSITO CHOQUE (Agrupado)	5	8	13
ACIDENTE DE TRANSITO COLISAO (Agrupado)	231	59	290
ACIDENTE DE TRANSITO QUEDA BICICLETA (Agrupado)	1	0	1
ACIDENTE DE TRANSITO QUEDA MOTO (Agrupado)	15	28	43
ACIDENTE DE TRANSITO TOMBAMENTO (Agrupado)	3	14	17
ACIDENTE NA PRÁTICA DE ESPORTE/LAZER (Agrupado)	0	1	1

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:56:18 - Página 1 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
AÇÕES DE PREVENÇÃO AQUÁTICA (Agrupado)	1	2	3
AFOGAMENTO (Agrupado)	9	31	40
AGRESSAO (Agrupado)	2	0	2
AGRESSAO - ARMA BRANCA (Agrupado)	4	1	5
AGRESSAO - ARMA DE FOGO (Agrupado)	8	2	10
AGRESSAO - FISICA (POR OBJETO/ESPANCAMENTO/OUTROS) (Agrupado)	3	2	5
ANIMAL EM LOCAL IMPRÓPRIO/FERIDO (Agrupado)	7	2	9
ANIMAL EM LOCAL IMPRÓPRIO/FERIDO - LOCAL CONFINADO (Agrupado)	2	2	4
ANIMAL EM LOCAL IMPRÓPRIO/FERIDO - LOCAL ELEVADO (Agrupado)	2	0	2
ANIMAL EM LOCAL IMPRÓPRIO/FERIDO - PRESO A OBJETO/ESTRUTURA/MAQUINA (Agrupado)	0	5	5
APOIO (Agrupado)	24	9	33
APOIO - CORTE DE ÁRVORE SEM RISCO IMINENTE DE QUEDA (Agrupado)	2	4	6
ASSISTENCIA HUMANITARIA (Agrupado)	1	0	1
ASSISTENCIA HUMANITARIA - TRANSPORTE (Agrupado)	58	8	66
ATAQUE DE ANIMAL A PESSOA - AQUATICO (ARAIAS/PIRANHAS/ARIRANHAS/JACARES/SIMILARES) (Agrupado)	1	0	1
ATAQUE DE ANIMAL A PESSOA - INSETO (ESCORPIOES/ARANHAS/ABELHAS/MARIMBONDOS/SIMILARES) (A ...	7	6	13
ATENDIMENTO A GESTANTE (ENCAMINHAMENTO AO ATENDIMENTO PÚBLICO) (Agrupado)	1	1	2

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:56:18 - Página 2 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
ATENDIMENTO A GESTANTE (PARTO) (Agrupado)	0	2	2
BUSCA E RESGATE DE CADAVER (Agrupado)	11	10	21
BUSCA E RESGATE DE CADAVER EM MEIO AQUOSO (Agrupado)	5	6	11
BUSCA E RESGATE DE OBJETOS (Agrupado)	1	4	5
BUSCA E RESGATE DE PESSOA COM VIDA EM ÁREA ALAGADA (Agrupado)	11	4	15
BUSCA RESGATE DE PESSOA (Agrupado)	7	12	19
CAPTURA DE ANIMAL (Agrupado)	206	211	417
CERTIFICADO DE VISTORIA (Agrupado)	2	0	2
CHOQUE ELÉTRICO (Agrupado)	1	1	2
CHOQUE ELÉTRICO - ALTA TENSÃO (Agrupado)	3	1	4
COMBATE A INCENDIO (Agrupado)	3	0	3
CORTE DE ARVORE COM RISCO IMINENTE DE QUEDA (Agrupado)	8	2	10
CORTE DE ARVORE SELETIVO (Agrupado)	8	1	9
CORTE DE ARVORE URGENTE (Agrupado)	8	15	23
DESABAMENTO/SOTERRAMENTO (Agrupado)	12	4	16
DESAPARECIMENTO OU RESGATE DE BENS/OBJETOS - VEICULO DE PASSEIO/UTILITARIO (Agrupado)	2	2	4
EMERGENCIA CLINICA - ABDOME AGUDO (Agrupado)	2	6	8

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:56:18 - Página 3 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
EMERGENCIA CLINICA - CRISE HIPERTENSIVA (Agrupado)	1	1	2
EMERGENCIA CLINICA - CRISE RENAL (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIA CLINICA - PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIA CLINICA - PARADA RESPIRATÓRIA (Agrupado)	1	0	1
EMERGENCIA COM PRODUTO PERIGOSO - GAS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIA FERROVIÁRIA/METROVIÁRIA (Agrupado)	0	1	1
EMERGENCIA FERROVIÁRIA/METROVIÁRIA - COLISAO COM VEICULO (Agrupado)	2	0	2
EMERGENCIA NAUTICA - NAUFRAGIO (Agrupado)	1	1	2
EMERGÊNCIA OBSTÉTRICA (Agrupado)	2	0	2
EMERGENCIA PSIQUIATRICA (Agrupado)	13	55	68
EMERGENCIA PSIQUIATRICA - NECESSIDADE DE CONTENCAO (Agrupado)	10	37	47
EMERGENCIAS CLINICAS - ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (Agrupado)	2	0	2
EMERGENCIAS CLINICAS - CONVULSAO (Agrupado)	2	4	6
EMERGENCIAS CLINICAS - CRISE ASMATICA (Agrupado)	1	1	2
EMERGENCIAS CLINICAS - MAL SUBITO (Agrupado)	15	19	34
EMERGENCIAS OBSTETRICAS - ABORTO (Agrupado)	2	0	2
EXTERMINIO DE INSETO (Agrupado)	114	75	189

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:56:18 - Página 4 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
FERIMENTO ACIDENTAL (Agrupado)	2	0	2
FERIMENTO ACIDENTAL COM OBJETO PRESO A PESSOA (Agrupado)	3	7	10
FERIMENTO COM ARMA BRANCA (Agrupado)	5	3	8
INCENDIO EM MEIOS DE TRANSPORTE - VEICULO DE PASSEIO/UTILITARIO (Agrupado)	0	2	2
INCENDIO EM VEGETACAO (Agrupado)	1	4	5
INSTRUCAO/TREINAMENTO (Agrupado)	1	0	1
INTOXICACAO EXOGENA POR INALACAO DE GASES TOXICOS (Agrupado)	2	0	2
LAUDO DE EXIGENCIA DE VISTORIA (Agrupado)	2	0	2
LAVAGEM DE ESTABELECIMENTO (Agrupado)	1	0	1
MANIFESTACAO POPULAR (Agrupado)	2	0	2
OBSTRUÇÃO DE VIA AÉREA POR CORPO ESTRANHO (Agrupado)	1	0	1
OBSTRUCAO DE VIA AEREA POR CORPO ESTRANHO (OVACE) - LIQUIDO (Agrupado)	1	0	1
PODA DE ARVORE EM RISCO IMINENTE (Agrupado)	1	1	2
PROTECAO EM RODOVIAS (Agrupado)	1	1	2
QUEDA - QUEDA DE OBJETO SOBRE PESSOA (Agrupado)	1	0	1
QUEDA ACIDENTAL DE PESSOA DA PROPRIA ALTURA (Agrupado)	7	2	9
QUEDA ACIDENTAL DE PESSOA DE LOCAL ELEVADO (Agrupado)	8	2	10

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:56:18 - Página 5 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
QUEDA DE OBJETOS DE VEICULOS EM MOVIMENTO (Agrupado)	0	1	1
QUEDA DE PESSOA DE VEICULOS EM MOVIMENTO (Agrupado)	2	0	2
QUEDA OU RISCO DE QUEDA DE ARVORE - QUEDA DE ARVORE SOBRE EDIFICACAO (Agrupado)	3	1	4
QUEDA OU RISCO DE QUEDA DE ARVORE - QUEDA DE ARVORE SOBRE VIA (Agrupado)	0	2	2
RESGATE DE ANIMAL (Agrupado)	78	58	136
RESGATE DE SUICIDA (Agrupado)	3	3	6
RESGATE EM AMBIENTE CONFINADO (Agrupado)	7	0	7
RISCO DE DESABAMENTO, DESLIZAMENTO, SOTERRAMENTO (Agrupado)	1	0	1
SOCORRO A PARTURIENTE (Agrupado)	7	4	11
SOCORRO E RESGATE DE PESSOA COM VIDA (Agrupado)	7	6	13
SUICIDIO CONSUMADO - ATIRANDO-SE DE LOCAL ELEVADO (Agrupado)	0	2	2
SUICIDIO CONSUMADO - COM USO DE ARMA BRANCA (Agrupado)	1	0	1
SUICIDIO CONSUMADO - POR ENFORCAMENTO (Agrupado)	0	2	2
TENTATIVA DE SUICIDIO - ATIRANDO-SE DE LOCAL ELEVADO (Agrupado)	5	3	8
TENTATIVA DE SUICIDIO - COM USO DE ARMA BRANCA (Agrupado)	0	3	3
TENTATIVA DE SUICIDIO - POR USO DE FARMACOS OU DE SUBSTÂNCIAS TÓXICAS (Agrupado)	4	1	5
TRANSPORTE ESPECIALIZADO (Agrupado)	86	14	100

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:56:18 - Página 6 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

OCORRÊNCIAS	CBM Capital	CBM Interior	TOTAL
TRANSPORTE INTER-HOSPITALAR (Agrupado)	23	10	33
TRANSPORTES DIVERSOS (Agrupado)	30	16	46
VAZAMENTO DE AGUA NO INTERIOR DE EDIFICACAO (Agrupado)	1	0	1
VAZAMENTO DE GLP (Agrupado)	71	7	78
VAZAMENTO DE PRODUTO PERIGOSO (Agrupado)	1	0	1
VIOLENCIA INTER-PESSOAL - FAB - FERIMENTO POR ARMA BRANCA (Agrupado)	0	1	1
VIOLENCIA INTER-PESSOAL - FAF - FERIMENTO POR ARMA DE FOGO (Agrupado)	1	3	4
VISTORIA TECNICA OPERACIONAL (Agrupado)	31	1	32
VITIMA RETIDA - EM OBJETO/ESTRUTURA/MÁQUINA (Agrupado)	0	2	2
VITIMA RETIDA EM ELEVADOR (Agrupado)	13	1	14
VITIMA RETIDA EM LOCAL CONFINADO (Agrupado)	1	0	1
TOTAL	1329	861	2190

SAO LUIS, 16 de fevereiro de 2018.

Projeto SIGO - Impresso em 16/02/2018 às 20:56:18 - Página 7 de 8



ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR JOSUE MONTELLO - ABMJM  
ENDEREÇO: ,  
FONE: (98)

MANUEL ALVES DE SOUSA FILHO  
ALUNO CFO BM

## ANEXO F – Termo de Responsabilidade de Acesso ao SIGO



**ESTADO DO MARANHÃO**  
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA

TERMO Nº
001

## DOC. 01: TERMO DE RESPONSABILIDADE DE ACESSO AO S.I.G.O.

NOME DO SERVIDOR/FUNCIONÁRIO Manuel Alves de Sousa Filho			CARGO Aluno CFO III	
Nº MATRÍCULA 2557551	CPF 013.807.573-55	RG/ORG.EXP. 16244912001-8	DATA NASCIMENTO 17/11/1985	
LOCAL DE TRABALHO (CIDADE/UF) Academia de Bombeiros Militar "Com. Montello" - São Luis/MA				
LOTAÇÃO/ SETOR Centro de Ensino e Instrução - Bombeiros Militar			TELEFONE (99)981-20-3987	
E-MAIL manuelalves3987@gmail.com		PERFIL Manuel Alves		

## TERMO DE USO E RESPONSABILIDADE

1. Para fazer uso da senha do sistema, declaro que as informações prestadas acima são verdadeiras, exatas, atuais e completas sobre mim mesmo.
2. Estou ciente de que devo conservar e atualizar imediatamente tais informações de Registro para mantê-las verdadeiras, exatas, atuais e completas.
3. Estou ciente de que NÃO devo passar minha identificação e senha para quem quer que seja, sob pena de responsabilidade civil e funcional, pelo uso indevido da mesma.
4. Concordo com este TERMO DE USO E RESPONSABILIDADE e que pelo uso desse serviço não usarei o sistema supracitado para digitar, publicar qualquer informação intencionalmente falsa ou difamatória, inexata, abusiva, odiosa, que possa hostilizar outras pessoas, empresas, produtos, marcas, marcas registradas, invadir a privacidade das pessoas, ou que viole qualquer lei.
5. Entendo que toda a informação, dados, texto que possam ser considerados como "Conteúdo", inseridos reservada ou publicamente, é de responsabilidade de quem a inseriu.
6. Ao receber a senha e cadastrar-me no sistema supracitado, entendo e concordo que esta unidade de trabalho não controla o conteúdo inserido no sistema. Concordo em isentar a unidade de trabalho, a Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública do Estado do Maranhão e a empresa fornecedora do sistema no que diz respeito a qualquer reivindicação e/ou reclamação fundamentada em conteúdos de minha autoria.

## Descrito no Código Penal

Art. 313-A – Inserção de dados falsos em sistema de informação "Inserir ou facilitar, o funcionário autorizado, a inserção de dados falsos, alterar ou excluir indevidamente dados corretos nos sistemas informatizados ou banco de dados da Administração Pública com o fim de obter vantagem indevida para si ou para outrem ou para causar dano."

Art. 313-B - Modificação ou alteração não autorizada de sistema de informações "Modificar ou alterar o funcionário, sistema de informações ou programa de informática sem autorização ou solicitação de autoridade competente."

Art. 325, Incisos I e II – Violação de Sigilo Funcional "Revelar fato de que tem ciência em razão do cargo e que deve permanecer em segredo, ou facilitar-lhe a revelação. I – permite ou facilita, mediante atribuição, fornecimento e empréstimo de senha ou qualquer outra forma, o acesso de pessoas não autorizadas a sistemas de informações ou banco de dados na Administração Pública. II – se utiliza indevidamente do acesso restrito."

Manuel Alves de Sousa Filho  
CAD BM 207  
Matrícula: 2557551  
Assinatura do Servidor  
São Luis/MA, 02/11/2017

Assinatura do Responsável  
MARCILIA 126581  
São Luis/MA, 02/11/2017

Assinatura do Técnico Responsável pelo Cadastro  
MARCILIA 126581  
São Luis/MA, 02/11/2017