UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA
MESTRADO EM SEGURANÇA PÚBLICA

CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: o caso dos bombeiros do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel

Alex dos Santos Lacerda

Belém-PA
2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA
MESTRADO EM SEGURANÇA PÚBLICA

ALEX DOS SANTOS LACERDA

CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: o caso dos bombeiros do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel

Dissertação apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em segurança pública.

Área de Concentração: Segurança Pública, Justiça, Conflitos e Cidadania.

Linha de Pesquisa: Políticas, Gestão, Direitos Humanos, Criminalidade e Tecnologia da Informação.

Orientadora: Profa. Andrea Bittencourt Pires Chaves, *Dra*.

Belém-PA
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L131c Lacerda, Alex dos Santos.
Condições e organização do trabalho : o caso dos bombeiros do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel / Alex dos Santos Lacerda. — 2022.
76 f. : il. color.

Orientador(a): Profª. Dra. Andréa Bittencourt Pires Chaves
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Belém, 2022.

1. socorrista. 2. militar. 3. Pré-hospitalar. 4. educação em urgência. I. Título.

CDD 301.0723

CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: o caso dos bombeiros do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel

Alex dos Santos Lacerda

Esta Dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do grau de Mestre em Segurança Pública, no Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Pará.

Belém-PA, 28 de julho de 2022.

_____

Profa. Dra. Silvia dos Santos de Almeida
(Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública)

BANCA EXAMINADORA

_____

Profa. Dra. Andréa Bittencourt Pires Chaves
Universidade Federal do Pará
Orientadora

_____

Tcel. BM Dr. José Mário Barbosa de Brito
CBMPA
Avaliador

_____

Profa. Msc. Adrilayne dos Reis Araújo
Universidade Federal do Pará
Avaliadora

_____

Profa. Dra. Izabela da Silva Jatena
Universidade Federal do Pará
Avaliadora

_____

Prof. Dr. José Gracildo Carvalho Júnior
Universidade Federal do Pará
Suplente

_____

Profa. Dra. Nádia do Socorro F. Nascimento
Universidade Federal do Pará
Suplente

Dedico esta dissertação para Aquele que mudou o rumo da minha história e que foi capaz de transformar o meu entendimento sobre a vida: Deus.

Ao meu pai, Lacerda, que me “arrasta” com seu exemplo, junto com minha mãe, Cecilia, que me ama e protege incondicionalmente.

Ao meu irmão, Alan, e à minha irmã, Edilane, por serem mola propulsora em tudo que faço.

À minha esposa, Larissa, que eliminou a frase “não vou conseguir” das minhas batalhas durante esta pesquisa e à minha filha, Alice, que me inunda de amor acalmando meu coração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao grupo de professores da Universidade Federal do Pará que, estimulados pelo amor à ciência, perceberam, em 2002, a necessidade de avançar suas pesquisas no campo da Segurança pública, culminando no então Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública (PPGSP).

Aos bombeiros militares do Corpo de Bombeiros Militar do Pará (CBMPA), "heróis" da Segurança Pública do Estado, que aceitaram participar de modo voluntário desta pesquisa.

Ao Comandante Geral dos Bombeiros, por permitir que fosse realizada a coleta de dados no âmbito do CBMPA.

Ao tenente-coronel BM Genilson Marques da Costa, por me permitir participar do curso de forma ativa, me motivando a estudar e a ser um oficial combatente melhor para a minha corporação.

À amiga Isis Kelma Figueiredo de Araújo, por contribuir com a pesquisa disponibilizando seus materiais e motivação para o andamento da pesquisa.

À Profa. Silvia dos Santos de Almeida, pela sua administração e condução do curso, que, diante das dificuldades, com dedicação e esforço em prol da ciência, esteve sempre à disposição.

Ao Prof. Edson Marcos Leal Soares Ramos, que levou para "outro patamar" minha visão referente à aplicação e à apresentação das variáveis quantitativas.

À Profa. Maély Ferreira Holanda Ramos, que transportou minha mente, antes "não científica", para o mundo dos métodos aplicados à ciência.

Ao Prof. Rodolfo Gomes do Nascimento, que me trouxe um robusto conhecimento para a produção e apresentação de um artigo científico.

Aos Professores Simone Souza da Costa Silva e Fernando Augusto Ramos Pontes que, juntos, me trouxeram para um nível de discussão científica muito técnica e prazerosa.

À minha excelente orientadora, Profa. Andréa Bittencourt Pires Chaves, pela paciência, respeito quanto às minhas limitações, pela instrução, correções e orientações durante todo este "casamento".

Ao tenente-coronel QOCBM José Mário Barbosa de Brito, que disponibilizou seu tempo para me orientar no processo seletivo do PPGSP. De modo gratuito, me motivou na derrota (primeira tentativa) e se alegrou na vitória (aprovação). Durante o curso, ofertou, além do seu tempo, livros para que eu alcançasse a linha de chegada.

Aos camaradas da Turma 2020 do PPGSP que, apesar de virtual, sempre observei motivação e força para guerrear a batalha da dissertação, vivendo esta trajetória juntos.

À Larissa Lacerda, minha esposa, por ter se multiplicado para que eu tivesse tempo disponível e me concentrasse nas atividades deste estudo.

E, por fim, a Deus, por criar e oportunizar esta trajetória.

"Transformar o trabalho é necessário para evitar desperdícios de energia e inteligência, para responder as exigências de qualidade, flexibilidade e redução de custos (...)"

Pierre Louis Remy

RESUMO

LACERDA, Alex dos Santos. **Condições e Organização do Trabalho: o caso dos bombeiros do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel.** 2022. 76f. Dissertação (Mestrado em Segurança Pública). Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil, 2022.

Introdução/importância: A boa condição e a organização do trabalho de um órgão da Segurança Pública são fundamentais para o correto atendimento à sociedade, podendo ser fator de vida ou morte de um cidadão que eventualmente precise desses serviços. Um adequado planejamento orçamentário, visando à melhoria das condições de trabalho, e um bom planejamento estratégico, para construir uma organização do trabalho eficiente, são o caminho a ser seguido pelos gestores dessas áreas. **Objetivo**: Esta dissertação tem como objetivo investigar a percepção do bombeiro militar quanto às condições e à organização do trabalho no contexto do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel do Corpo de Bombeiros Militar do Pará, da Região Metropolitana de Belém, no período de janeiro/fevereiro de 2022. **Método**: Para atingir esse objetivo, utilizou-se de uma pesquisa de abordagem qualiquantitativa do tipo descritiva, utilizando-se, para o procedimento técnico, levantamento (*survey*), no qual 32 bombeiros militares, que participam do serviço de Atendimento Pré-hospitalar Móvel de unidades bombeiros militares do Corpo de Bombeiros Militar do Pará, da Região Metropolitana de Belém, responderam a um questionário contendo perguntas fechadas e abertas. **Resultados**: Por meio da análise dos dados e da elaboração de dois artigos científicos, evidenciou-se que os bombeiros percebem, sobre as condições de trabalho, questões relacionadas diretamente ao atendimento ao público, como ausência de equipamentos e materiais diversos. Destacou-se, ainda, a necessidade de uma estrutura de desinfecção e esterilização de materiais e que, de modo geral, as condições encontram-se avaliadas como "regular". Sobre a organização, os socorristas classificaram a jornada de trabalho e a quantidade de efetivo como "regular" ou "ruim". Evidenciou-se, também, a visão referente à ausência de atribuições específicas para o serviço e a má qualidade na formação do socorrista que, no âmbito do CBMPA, não apresenta o mesmo padrão de grade curricular do Regulamento Nacional de Urgência e Emergência. **Conclusão:** Por tudo isso, depreende-se que, na percepção dos bombeiros militares, há grande espaço para melhorias tanto nas condições quanto na organização do trabalho, que eles compreendem que essas ações demandam atitudes da gestão para alterar a realidade atual, sendo que a maior preocupação do bombeiro está relacionada diretamente à eficiência do atendimento e ao cumprimento da entrega do serviço ao cidadão. O desenvolvimento dessas áreas requer uma gestão participativa, no sentido de ouvir diretamente as necessidades vinda dos bombeiros e, ainda, considerado como parte da organização, a formação padronizada, a nível nacional, pode alavancar o conhecimento técnico do socorrista, aprimorando mais ainda sua organização.

Palavras chave: Socorrista; Militar; Pré-hospitalar; Educação em urgência.

LACERDA, Alex dos Santos. **The condition and organization of work: the case of firefighters in the mobile pre-hospital care service**. 2022. 76f. Thesis (Master's program in Public Security). Graduate Course Program in Public Security. Institute of Philosophy and Human Sciences. Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil, 2022.

Introduction: The good condition and organization of work of an agency of the Public Security are fundamental for the correct service to society and it can be a matter of life or death to the citizen who eventually needs these treatment. An adequate budget planning, aiming to improve the working conditions, and a good strategic planning, to build an efficient organization of work, are the path to be followed by the managers of these areas. **Objective:** This thesis aims to investigate the perception of the military firefighter about the conditions and organization of work in the context of the pre-hospital care service in the mobile hospital of the Military Fire Brigade of Pará, in the Metropolitan Region of Belém, in the period of January to February, 2022. **Methods:** To achieve the objective, a qualitative-quantitative and descriptive research was used, applying, for the technical procedure, a survey, which 32 military firefighters, who take part in the mobile pre-hospital care service of military fire units of the Military Fire Brigade of Pará, in the Metropolitan Region of Belém, answered a questionnaire containing closed and open questions. **Results:** Through the data analysis and during the elaboration of two scientific articles, it was evidenced that the firefighters perceive, about the working conditions, some issues are directly related to customer service, like the absence of miscellaneouns equipment and materials. It was also highlighted the need of a disinfection and sterilization structure to the materials and, in general, the working condition is rated as "regular". About the organization, the rescuers classified the working hours and the amount of staff as "regular" or "poor". It was also evidenced that the view regarding the absence of specific attributions for the service and the poor quality in the training of the rescuer who, within the scope of the Military Fire Brigade of Pará, does not present the same curriculum standard as the National Urgency and Emergency Regulation. **Conclusion:** For all these reasons, it appears, in the perception of the military firefighters, there is room for improvement in the conditions as in the working organization, that they understand that these actions demands management attitudes to modify the current reality, since the firefighter's biggest concern is directly related to the efficiency and the fulfillment of the service delivered to the citizen. The development of these areas requires participative management, in the effort to listen directly the needs coming from the firefighters and, still, seeing, as part of the organization, how the standardized training in the national level can boost the rescuer's technical knowledge, further improving your organization.

Keywords: Rescuer; Military; Pre-hospital care; Urgency education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

CAPÍTULO 1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Figura 1: Quantidade de quartéis do CBMPA, que possuem serviço de Atendimento Pré-hospitalar Móvel, distribuídos na Região Metropolitana de Belém em fevereiro de 2022. 13
Figura 2: Fluxo de critérios de inclusão para definir participantes da pesquisa. 14

LISTA DE GRÁFICOS

CAPÍTULO 1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Gráfico 1. Quantidade de atendimentos de emergência prestados ao cidadão, no Estado do Pará, pelo Corpo de Bombeiros Militar no período de janeiro a agosto de 2021. 7

CAPÍTULO 2 – ARTIGOS CIENTÍFICOS

ARTIGO 1
Gráfico 1. Quantidade de disciplinas da grade curricular do CAPHM, por categorias, do Ministério da Saúde e Corpo de Bombeiros do Pará em 2021.....18
Gráfico 2. Quantidade de carga horária de atividades teóricas da grade curricular do CAPHM, por categorias, do Ministério da Saúde e Corpo de Bombeiros do Pará em 2021.....18
Gráfico 3. Quantidade de carga horária de atividades práticas da grade curricular do CAPHM, por categorias, do Ministério da Saúde e Corpo de Bombeiros do Pará em 2021.....18

LISTA DE QUADROS

CAPÍTULO 1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS
Quadro 1. Relação das dissertações do Programa de Pós-graduação em Segurança Pública, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da UFPA, a partir da identificação do tema condições de trabalho no âmbito da segurança pública nos anos de 2011 a 2018. 5

CAPÍTULO 2 – ARTIGOS CIENTÍFICOS

ARTIGO 1
Quadro 1. Categorização das disciplinas do curso de atendimento pré-hospitalar do Ministério da Saúde e do Corpo de Bombeiros Militar do Pará em 2021.....18

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Tabela 1. Quantidade de praças, combatentes e condutores, que participam do serviço de APHM, por quartéis do CBMPA na RMB em janeiro de 2022.....14

CAPÍTULO 2 – ARTIGOS CIENTÍFICOS

ARTIGO 1

Tabela 1. Carga horária e quantidade de disciplinas do Curso de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel do CBMPA e MS em junho de 2021.....18

ARTIGO 2

Tabela 1. Matriz de calor da percepção dos socorristas do CBMPA quanto às condições de trabalho do serviço de APHM, em fevereiro de 2022.. 29

Tabela 2. Matriz de calor da Percepção dos socorristas do CBMPA quanto à organização do trabalho do serviço de APHM, em fevereiro de 2022.. 33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APH	Atendimento Pré-Hospitalar
APHM	Atendimento Pré-Hospitalar Móvel
CBMPA	Corpo de Bombeiros Militar Do Pará
CAPH	Curso de Atendimento Pré-Hospitalar
GBM	Grupamento Bombeiro Militar
PPGSP	Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública
RMB	Região Metropolitana de Belém
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SARE	Sistema de Atendimento de Resgate em Emergência
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPA	Universidade Federal do Pará
UBM	Unidade Bombeiro Militar

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS 1
1.1 Introdução 1
1.2 Justificativa 4
1.3 Problema de pesquisa 5
1.4 Revisão da literatura 6
1.5 Objetivos 10
1.5.1 Geral 10
1.5.2 Específicos 10
1.6 Hipótese 11
1.7 Método 11
CAPÍTULO 2 – ARTIGOS CIENTÍFICOS 17
2.1 Artigo científico 1 17
2.2 Artigo Científico 2 21
CAPÍTULO 3 – PRODUTOS E PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO 21
CAPÍTULO 4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS 52
REFERÊNCIAS 55
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 58
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE INFORMAÇÕES DA UNIDADE DE BOMBEIROS MILITAR 60
ANEXO I - Normas da Revista Internacional Journal Of Development Research 62
ANEXO II - Normas da Revista Brasileira de Segurança Pública (RBSP) – ISSN 1981-1659 66

CAPÍTULO 1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1 Introdução

A atividade profissional, em geral, requer uma análise de risco à integridade do trabalhador, considerando suas atividades ou operações perigosas. Analisando o banco de dados de dissertações do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública da Universidade Federal do Pará (UFPA), não são encontrados muitos estudos em que o local de trabalho dos profissionais da segurança pública é avaliado.

A Constituição Federativa do Brasil apresenta, em seu capítulo três, artigo 144, a função precípua a ser exercida pelos órgãos que compõe a segurança pública: "preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio" (BRASIL, 1988, p.90). Dentre esses órgãos, para o presente estudo, destaca-se o Corpo de Bombeiros Militar, que é definido como força auxiliar do Exército, subordinando-se aos governadores dos estados, do Distrito Federal e dos territórios.

Em consonância com a missão definida na Constituição Federal, os estados definem, por meio de suas Constituições Estaduais, as atribuições dos órgãos de segurança sob sua subordinação. Para a atividade de bombeiro militar, tratada nesta pesquisa, tais atribuições são apresentadas no artigo 200 da Constituição Estadual do Pará, organizadas com base na hierarquia e disciplina militares, subordinando-se diretamente ao Governador do estado. O bombeiro militar deve executar, assim, serviços de prevenção e extinção de incêndios, socorro de emergência, perícia em local de incêndio, proteção balneária por guarda vidas, prevenção de acidentes e incêndios na orla marítima e fluvial, proteção e prevenção contra incêndio florestal, atividades de defesa civil e atividades técnico-científicas inerentes ao seu campo de atuação (PARÁ, 1989).

O trajeto da análise do ambiente de trabalho passou, em longos períodos, pela luta da sobrevivência, em que havia cargas excessivas de trabalho; pela luta da saúde do corpo, na qual eram denunciadas as condições de trabalho; e pelo sofrimento mental, considerado produto da organização do trabalho (DEJOURS, 1992).

No decorrer desses períodos, a Segurança Pública também participou dessa trajetória passando por diversas transformações. No que diz respeito aos bombeiros, antes da criação oficial de um Corpo organizado de Bombeiros Militares no Pará, em 1882, já havia combate a incêndio, ora realizado por praças da Polícia Militar, grupo, contudo, formado por um corpo

não organizado para combater incêndios, com descrição de equipamentos precários e integrantes despreparados (MENEZES, 2007).

Segundo Menezes (2007), com o aumento sistemático dos incêndios, as falhas do serviço não organizado e o incipiente conhecimento dos homens que o executavam, houve um aumento da pressão política na província do Grão-Pará para criação de um Corpo de Bombeiros. Em 24 de novembro de 1882, cria-se a Companhia de Bombeiros, que já nasce independente e autônoma, subordinada diretamente ao presidente da província da época. Comandada pelo Capitão Antônio Veríssimo Ivo de Abreu, a Companhia começa a funcionar com equipamentos vindos do Rio de janeiro:

> um carro de pessoal e material, uma bomba a vapor inglesa da marca Marryweather & Sons, com capacidade para 500 galões de água; uma bomba manual vienense com capacidade para 100 galões; uma bomba manual inglesa com capacidade para 50 galões, um aparelho de salvação a espiral francês, uma escada com gancho para assalto, uma escada prolongável, um páraquedas de lençol inglês, dois tanques de lona, um dos quais com capacidade para 100 litros, 14 quilos de ácido sulfúrico, 28 quilos de bicarbonato de sódio e demais peças sobressalentes, incluindo-se posteriormente um carro pipa e uma carroça de material (MENEZES, 2007, p. 41).

O autor destaca as condições iniciais do ambiente de trabalho da Companhia. Estava sediada, de forma adaptada, nas dependências do próprio palácio da presidência da província, fato que, consequentemente, levou, sem demora, o Capitão Antônio Veríssimo a produzir um relatório expondo os problemas:

> "...penso que será de conveniência pública a transferência da atual estação (local) para um prédio melhormente adaptado à formação disciplinar das praças no exercício técnico de preparação habitual, providência esta imprescindível à concepção das vantagens e interesse público de que a instituição do mesmo serviço cogitou... Convém que o Capitão Comandante da Companhia resida no mesmo prédio em que ele tenha de funcionar, condição que, não verificada, determinará perturbações *freqüentes* na realização completa de comparecimento nas estações de incêndio e com a celeridade disciplinada que deve exprimir a superioridade no serviço tecnicamente organizado para aplicações excepcionais da mais caracterizada emergência. A indicada transferência determinará igualmente a vantagem de ficar o Palácio da Presidência isento dos possíveis inconvenientes que resultarão do expediente e trabalho *efectivo* da companhia e da assistência necessariamente constante do pessoal na estação independente" (MENEZES, 2007, p. 44).

Observa-se que a gestão da época citava claramente a necessidade de uma melhoria no ambiente de trabalho. O objetivo era tanto a ampliação do espaço quanto a melhor adaptação da organização da Companhia, sob o quesito de formação disciplinar de praças. Ambas as necessidades estavam atreladas a vantagens e ao interesse público.

Conforme Monteiro (2013), as atividades inerentes à profissão de bombeiro militar podem levar aos limites em termos de exposição a eventos traumáticos. Os bombeiros atuam

na terra, na água e até mesmo nas alturas, desenvolvendo ações que os levam ao cansaço físico e mental.

Segundo Oliveira, Brito e Oliveira (2018), o bombeiro é reconhecido no meio da sociedade como um "herói", sendo uma das profissões mais elogiadas. Contudo, esta realidade não condiz com as condições de trabalho e de vida desses profissionais. Rigidez militar, assédio moral, sobrecarga física e mental, violência, insatisfação, sofrimentos e adoecimento são consequências recorrentes fruto da organização e das condições de trabalho.

A presente pesquisa teve como escopo investigar a condição e a organização do trabalho da guarnição dos bombeiros, que em serviço de plantão 24 horas atende chamados de ocorrências de atendimento pré-hospitalar móvel. Ateve-se, exclusivamente, à Unidade Bombeiro Militar (UBM), local onde o militar aguarda o acionamento para as ocorrências, passando 24 horas alternando-se entre necessidades básicas de alimentação e higiene, saída e retorno para as missões de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APH).

Diante desse contexto, mostra-se necessário compreendermos o ambiente de trabalho do bombeiro militar, foco desta pesquisa, para compreendermos o processo de evolução desse ambiente na sociedade contemporânea. Como citado anteriormente, o bombeiro, em seu universo de trabalho, apresenta-se diante de cenários diversos, capazes de levá-lo ao limite físico e mental. Assim, a sua recuperação entre um atendimento e outro passa a ser indispensável para que, no decorrer do serviço, o padrão de atendimento não sofra redução de qualidade. Destaca-se, ainda, que um atendimento, em nível de segurança pública, realizado por um agente sobrecarregado, física e mentalmente, pode ser fator determinante para a vida e/ou a morte de uma vítima.

Desse modo, esta dissertação apresenta a seguinte estrutura: no primeiro capítulo, abordam-se as considerações gerais da pesquisa, contendo *introdução*, *justificativa*, *problema de pesquisa*, *revisão de literatura*, *objetivos geral e específico* e *método*. No segundo capítulo, apresenta-se a produção de dois artigos correlacionados ao tema considerando as coletas realizadas na pesquisa, bem como discussão dos resultados com base no referencial teórico utilizado. No terceiro capítulo, são apresentados os produtos e propostas de intervenção relacionados ao tema, com um protocolo de ações na área de condições e organização do trabalho no serviço de atendimento pré-hospitalar. Por fim, o quarto capítulo contém as considerações finais e recomendações para trabalhos futuros.

1.2 Justificativa

As ocorrências de APHM, em que os bombeiros militares do CBMPA são solicitados a intervir, se dão, comumente, durante a execução operacional, também denominada atividade fim. Os bombeiros trabalham a céu aberto, sob sol forte, sob chuva, em ambientes fechados com pouca luminosidade e ventilação, em períodos diurnos e/ou noturnos, em regime de plantões ou escalas de trabalho com pouco tempo para repouso (BRITO, 2020).

Verifica-se que as ocorrências de APHM apontam para os conceitos de condição e de organização de trabalho, identificadas por Dejour (1992), já que podem ocorrer em um ambiente físico com alteração de temperatura, pressão, barulho, vibração, irradiação, altitude; em um ambiente químico contendo produtos manipulados, vapores e gases tóxicos, poeiras, fumaças; ou em ambiente biológico contendo vírus, bactérias, parasitas, fungos. Ainda, em um sistema hierárquico, com modalidades de comando, relações de poder e questões de responsabilidade implicadas.

A condição de trabalho e sua organização, para os bombeiros militares, sobretudo os profissionais que trabalham com os atendimentos de APHM, são marcadas por muitas exigências. No geral, essas exigências decorrem do pouco tempo para a execução das tarefas, da falta de autonomia para tomada de decisão ou da ausência de apoio social adequado; do sentimento de exaustão emocional (redução de energia) ou do sentimento de esgotamento físico e emocional, o que leva o indivíduo a sentir que está sendo exigido mais do que consegue suportar. Não é incomum esses profissionais atenderem ocorrências cujo tempo de resposta é decisivo para a vida dos indivíduos vitimados, de modo que o socorro deve ser prestado sob rígido controle de tempo e com a devida observância aos protocolos de atendimento, a qualquer hora do dia (BRITO, 2020).

Considerando o exposto, destaca-se a relevância prática-institucional desta pesquisa, gerando debates sobre as condições e sobre a organização do trabalho em que o bombeiro militar que executa o serviço de APHM se encontra, buscando oportunizar conhecimento desse ambiente para medi-lo e, então, transformá-lo.

Esta pesquisa possui também relevância acadêmica**,** visto que, por meio das buscas realizadas no site do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública (PPGSP) da Universidade Federal do Pará (UFPA), apenas três trabalhos sobre a temática condições de trabalho na área da segurança pública foram encontrados, os quais estão relacionados no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1. Relação das dissertações do Programa de Pós-graduação em Segurança Pública, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da UFPA, a partir da identificação do tema condições de trabalho no âmbito da segurança pública nos anos de 2011 a 2018.

Turma	Ano de Publicação	Dissertações com a Temática Condições de Trabalho	Autor	Orientador	Investiga condições de trabalho no âmbito dos Bombeiros
2012	2015	Adoecimento pelo trabalho: o agente penitenciário no estado do Pará	Margarethe de Freitas Corrêa	Profª Drª.. Andrea Bittencourt Pires Chaves	Não
2013	2016	A Percepção do Stress sob o Olhar dos Bombeiros Militares	Alyne Giselle Camelo Louzeiro	Prof. Dr. Jaime Luiz Cunha de Souza	Sim
2013	2016	O Batalhão de Polícia de Choque do Estado do Pará: Uma Análise das Condições de Precariedade do Profissional de Choque	Albernando Monteiro da Silva	Prof. Dr. Clay Anderson Nunes Chagas	Não

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

No Quadro 1, observa-se também que, das três pesquisas encontradas, apenas uma delas relaciona-se à atividade de bombeiro militar, sendo os demais estudos sobre a Polícia Militar, órgão que, apesar de fazer parte da segurança pública tanto quanto o Corpo de Bombeiros, desempenha atividades completamente distintas deste.

1.3 Problema de pesquisa

Como foi apresentado, após a criação do Corpo de Bombeiros Militar do Pará, no período de 1882 até 1986, os bombeiros trabalhavam em instalações precárias e improvisadas nas dependências do palácio do governo.

Sabe-se que, a partir da existência de uma corporação de bombeiro organizada, novas perspectivas de condição e de organização do trabalho do bombeiro militar vão surgindo. Com 140 anos de existência completados em 24 de novembro de 2021, a corporação possui, atualmente, independência para planejar e executar o orçamento disponibilizado. Dessa forma, sabendo que o serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel do CBMPA é, conforme as estatísticas da corporação, o que mais demanda ações dos bombeiros, esta pesquisa investiga o seguinte problema:

Qual a percepção do bombeiro que executa o serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel quanto a sua condição e à organização do trabalho dentro da unidade bombeiro militar?

1.4 Revisão da literatura

Procura-se, com essa revisão da literatura, identificar autores que publicaram pesquisas semelhantes a esta e contextualizar o que já foi publicado sobre o tema abordado, bem como suas lacunas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Utilizou-se um método de busca específica com definição de descritores em bibliotecas virtuais gratuitas e de acesso livre, contendo critérios de inclusão para periódicos nacionais e internacionais.

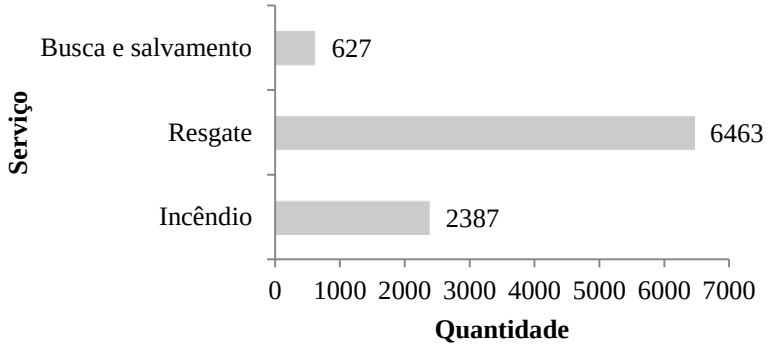
1.4.1 Atividade dos Bombeiros

Entende-se que o trabalho de um bombeiro está atrelado às necessidades da sociedade, onde ocorrem ações sejam elas decorridas de desastres naturais ou provocadas pelo homem (SOUZA; PRADO; SOUSA, 2020).

O trabalho do bombeiro também possui natureza ligada à segurança pública, prevista na Constituição, que estabelece a segurança pública como dever do Estado e direito e responsabilidade de todos os cidadãos, incluindo os Bombeiros como órgão partícipe de tal atribuição. Essa instituição tem como missão base a preservação da vida, do meio ambiente e do patrimônio de toda sociedade (NUNES; FONTANA, 2013).

Os serviços de APH são atendimentos que se destacam no CBMPA pelo expressivo número de ações anuais, conforme se verifica no Gráfico 1, abaixo, e pelo nível de interferência direta na vida das pessoas. Trata-se de um serviço que, ao ser acionado, procura alcançar de forma precoce um cidadão que apresenta estado de agravo de saúde, seja de natureza clínica, cirúrgica, traumática ou psiquiátrica, que possa levar a pessoa a sofrimento, sequelas ou à morte, necessitando de atendimento e/ou transporte adequado até um serviço de saúde (BRASIL, 2002).

Gráfico 1. Quantidade de atendimentos de emergência prestados ao cidadão, no Estado do Pará, pelo Corpo de Bombeiros Militar no período de janeiro a agosto de 2021.



Fonte: PARÁ, 2021.

Para o CBMPA, o serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM) é realizado por profissionais com qualificação específica, conhecidos na corporação por "bombeiros socorristas", que atendem 16 tipos/categorias de ocorrências: realização de transporte de acidentados, colisão automóvel com moto, resgate de transporte clínico, queda de moto, atropelamento de pedestre, atropelamento de ciclistas, colisão moto com moto, acidentes com animais peçonhentos, capotamento de veículos, colisão com anteparos, agressão com arma de fogo, agressão física, ataque de animal, intoxicação diversa, parturiente e tentativa de suicídio (PARÁ, 2020).

Percebe-se, pelos tipos de ocorrências atendidas pelo bombeiro socorrista, que este profissional necessita de um perfil adequado para exercer tal função. Ter um bombeiro equilibrado profissionalmente entre a técnica, a ética e o lado emocional (considerando a carga humanitária e emocional presentes na prestação de tais atendimentos) é fator significativo para recuperação eficiente das vítimas. Assim, diante das dificuldades de um atendimento e suas frustrações, até mesmo referentes aos recursos disponibilizados para a prestação do serviço, o socorrista deve estar equilibrado emocionalmente para evitar um caos maior (SANTOS, 2018).

1.4.2 Condições de trabalho

Conforme Guérin et al (2001) a expressão "condições de trabalho" faz parte de uma das realidades da complexa definição do termo "trabalho", que abrange, além das condições de trabalho, outras duas designações: a atividade propriamente dita do trabalho e os seus

resultados. Para os autores, essa expressão reflete, principalmente, as condições técnicas e operacionais do trabalho, mas para melhor compreensão dela, sua análise não pode ignorar totalmente as outras duas designações.

Dejours (1992) destaca que, no período de 1914 a 1968, o tema condições de trabalho passou a ser pauta das reivindicações da classe operária que, a partir de então, quando no período de guerras, a luta do trabalhador era pela sobrevivência nos pátios industriais, passou, neste novo período, a ser a luta pela saúde do corpo. “Melhoria das condições de trabalho” era a nova palavra de ordem. Para o autor, condição de trabalho deve ser entendida por:

> ambiente físico (temperatura, pressão, barulho, vibração, irradiação, altitude e etc.), ambiente químico (produtos manipulados, vapores e gases tóxicos, poeiras, fumaças etc.), o ambiente biológico (vírus, bactérias, parasitas, fungos), as condições de higiene, de segurança, e as características antropométricas do posto de trabalho (DEJOURS, 1992, p.25).

Segundo Oliveira, Brito e Oliveira (2018), os bombeiros são vistos como heróis, sempre prontos a salvar vidas, e observados com a lente de cuidadores do outro. Contudo, pouco são observados como aqueles que precisam de cuidados. Na referida pesquisa, os autores constataram que, no serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel do Corpo de Bombeiros do Rio de janeiro, o grande número de atendimentos dessa natureza, aliado às precárias condições de trabalho, gerou altos índices de insatisfação, sofrimento e adoecimento de militares.

Ainda foi identificada, por meio de relatos de bombeiros, informações sobre a precariedade nas condições de trabalho, o que desperta necessidade de atenção nessa área. Profissionais afirmaram estar sob péssimas condições de trabalho, sem descanso e nem condições de realizar necessidades básicas de alimentação e higiene.

Cunha et al (2019) considera que o estresse e a infraestrutura insuficiente interferem diretamente na qualidade do serviço prestado ao cidadão, comprometendo, inclusive, a saúde do profissional da área.

Oliveira et al (2018), ao pesquisarem sobre o tema, destacam que a atividade dos bombeiros é uma das profissões que mais enfrentam condições adversas no trabalho. São exigidos intenso esforço físico, precisão e ação rápida, de maneira que uma falha pode gerar risco de morte. Dessa forma, compreender esses profissionais pode promover melhorias

laborais no ambiente psicossocial, na promoção da saúde e no seu desenvolvimento no trabalho.

De acordo com Nunes e Fontana (2013), os bombeiros possuem atribuições voltadas à preservação da vida e, para o cumprimento desta missão, são expostos a riscos inerentes à profissão, como ruídos e temperaturas extremas, exposição a microrganismos, contato com sangue e exposição química.

> Há também os riscos mecânicos e de acidentes, oriundos da falta de proteção do trabalhador, do arranjo físico e de ordem e limpeza deficientes no ambiente de trabalho, da sinalização precária e outros que podem levar aos acidentes do trabalho, além dos ergonômicos e psicossociais, procedentes da desorganização do trabalho, como locais mal adaptados para as ações a que se destinam más condições de iluminação, ventilação e conforto, bem como o trabalho em turnos noturnos e excessivo ritmo de trabalho (NUNES; FONTANA, 2013 p.1).

Ainda para esta pesquisa, observou-se que, para os sujeitos pesquisados, boas condições de trabalho são sugeridas como preditivos de boa qualidade de vida.

Observa-se que, conforme Mata, Pires e Bonfatti (2017), a precariedade do local de trabalho é um problema social. Trata-se, então, de uma parcela do problema da saúde do trabalhador. A violação dos direitos de dignidade no trabalho configura-se, dessa forma, como uma mola propulsora negativa que impacta diretamente a saúde do trabalhador.

1.4.3 Organização do trabalho

Segundo Dejours (1992), organização do trabalho indica, principalmente, a divisão do trabalho, o conteúdo da tarefa, o sistema hierárquico, as modalidades de comando, as relações de poder e as questões de responsabilidades.

Ainda conforme esse autor, a organização do trabalho, se rígida e imposta pela chefia, em alguns casos, pode promover um choque entre a ação operacional favorável e espontânea do trabalhador e a organização propriamente dita. Esse choque pode comprometer imediatamente o equilíbrio psicossomático do indivíduo.

Souza, Prado e Sousa (2020) apontam que o trabalhador da área de segurança pública está exposto a questões estressantes por natureza e sendo colocado, continuamente, em estado de tensão, risco e violência. Nesse estudo, constatou-se que, dentro do grupo pesquisado, um

fato gerador de estresse entre os bombeiros, dentro da organização do trabalho, é a má gestão de comando e o número reduzido de soldados para executar um serviço.

Oliveira et al. (2018) apresentam que o debate sobre a organização do trabalho no serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel dos bombeiros, no grupo por eles estudado, inclui aspectos como hierarquia, subordinação, assédio e penalidades. Desvenda-se, por meio da pesquisa dos autores, que a rigidez militar, o assédio moral e as sobrecargas física e mental promovem, em uma das profissões mais bem reconhecidas da sociedade, adoecimento, insatisfação e sofrimentos, motivados pela organização do trabalho a eles colocada.

Oliveira e Oliveira (2020) apontam, no que se refere à organização do trabalho, alguns fatores principais que promovem desestabilização e sofrimento nos trabalhos dos bombeiros socorristas, dentre os quais encontram-se:

> modelo da organização militar, vinculação GSE-SAMU; ausência de autonomia e de espaços de escuta e de fala; sobrecarga de trabalho; desvios de função; pressão; rigidez militar; medo; agressões verbais; punições injustificadas; violência; e ausência de liberdade criativa (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2020 p. 15).

Segundo Lima et al (2011), os serviços de emergência vêm crescendo em grandes centros urbanos, sendo que esse tipo de atividade requer prontidão e atendimento imediato, o que gera ritmo intenso e sobrecarga de trabalho aos profissionais envolvidos.

1.5 Objetivos

1.5.1 Geral

Investigar a percepção dos bombeiros militares quanto às condições e quanto à organização de trabalho no contexto do serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM) do Corpo de Bombeiros Militar do Pará (CBMPA) da Região Metropolitana de Belém (RMB).

1.5.2 Específicos

Com os objetivos específicos têm-se:

- Analisar como os bombeiros avaliam as condições de trabalho das unidades de bombeiros militares que executam serviços de APHM;

- Analisar a percepção dos bombeiros sobre a organização do serviço dos socorristas do CBMPA e a sua qualificação técnica;

- Identificar os principais problemas enfrentados pelos socorristas em relação às condições e à organização do trabalho.

1.6 Hipótese

A hipótese deste estudo é que as condições e a organização do trabalho, no serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel, são consideradas inadequadas pelos socorristas, sendo que, dos eventuais problemas encontrados, os mais sérios estão relacionados às condições do trabalho, onde estão incluídos o ambiente e os materiais de serviço. Ainda, que, para os socorristas, esses problemas estão relacionados à ausência de gestão estratégica da corporação.

1.7 Método

Gil (2008) define que, para um estudo ser percebido como científico, é necessário compreender as suas técnicas operacionais e alcançar a possibilidade de verificá-las. Dessa forma, o método utilizado no presente estudo seguiu passos específicos que caracterizam uma pesquisa empírica, sendo eles: i. Natureza de pesquisa, ii. *Locus*, iii. Participantes, iv. Procedimentos de coleta e procedimentos éticos e v. Análise de dados. Cada elemento contou com informações pormenorizadas dos procedimentos adotados e com possibilidades de reprodução e verificação por outros pesquisadores. Esses elementos são apresentados, um a um, a partir daqui.

1.7.1 Natureza da pesquisa

No desenvolvimento deste estudo, foi adotada uma abordagem qualiquantitativa. O caráter quantitativo encontra-se nos métodos matemáticos de definição de população, de amostras, nas análises de resultados estatísticos e numéricos. O caráter qualitativo, por sua vez, apresenta-se na análise das respostas do grupo pesquisado, permitindo traçar parâmetros de comportamento e de coletividade (MIGUEL, 2015).

Este estudo apresenta-se como uma pesquisa aplicada por sua capacidade de produzir consequências práticas capazes de alterar a realidade das circunstâncias encontradas no

desenvolvimento deste trabalho. No que se refere aos objetivos, mostra-se como uma pesquisa descritiva, já que se propõe a adotar procedimentos que irão descrever características de uma determinada população, bem como relacionar variáveis e adotar métodos padronizados de coleta, tendo como preocupação principal a atuação prática (GIL, 2008).

Em seu delineamento, considerando que a fonte principal de dados são os bombeiros militares, o levantamento (*survey*) foi uma etapa da metodologia utilizada. Por meio de questionários, diretamente aplicados à população investigada, buscou-se conhecer a realidade com menos subjetividade. Esse elemento da metodologia também torna possível quantificar os resultados, por meio de tabelas e gráficos, e produzir correlações com seus resultados (GIL, 2008).

1.7.2 *Lócus* da pesquisa

Para a realização da coleta de dados deste estudo, foram delimitados quartéis do Corpo de Bombeiros Militar do Pará localizados na Região Metropolitana de Belém (RMB), no período de janeiro a fevereiro de 2022. As regiões metropolitanas foram criadas por Lei Federal Complementar, que a partir da incumbência dos Estados, objetivou alcançar planejamento, gestão e execução das funções públicas de interesse comum na região, e a RMB teve sua ampliação para além dos municípios de Belém e Ananindeua, sendo constituída também por Marituba, Benevides, Santa Bárbara, Castanhal e Santa Izabel. A RMB é, atualmente, a região do Pará que mais atende ocorrências de atendimento pré-hospitalar pelo CBMPA.

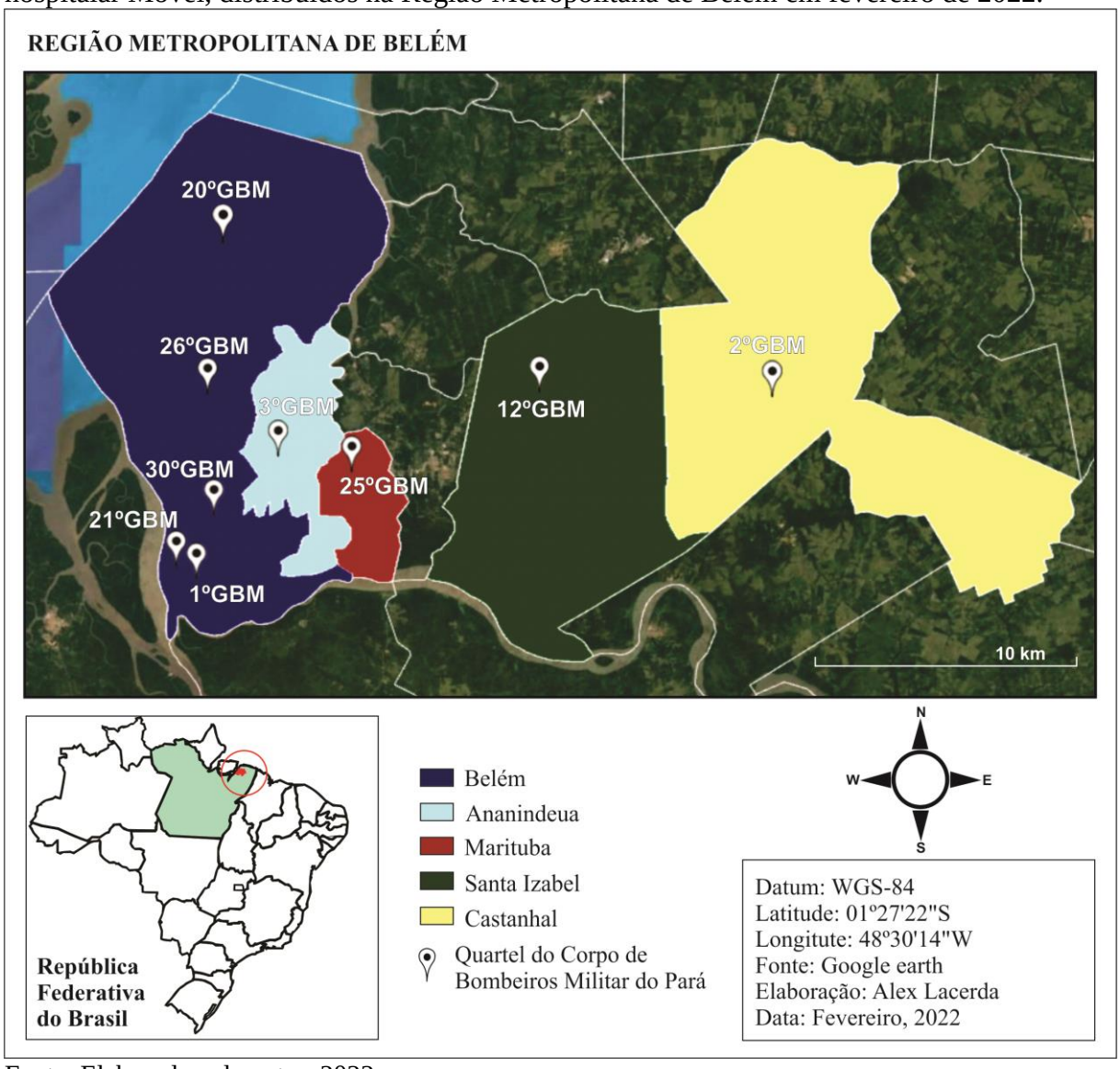
Os quartéis da RMB possuem jurisdição sobre uma área de extensão total de 3.570 km², com municípios formando espaços geográficos com taxa de urbanização de 97,62% (IDESP, 2013).

Para alcançar o número delimitado dos quartéis da RMB que participaram deste estudo, utilizou-se como critério de inclusão a existência de, no mínimo, a seguinte estrutura na Unidade Bombeiro Militar (UBM): i. Possuir o serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel executado por uma viatura de resgate do CBMPA e ii. Ter alojamentos disponíveis para o recurso humano, em regime de plantão, no serviço pré-hospitalar móvel.

Aplicados os critérios, a partir da figura 1 podem-se observar existência de oito quartéis selecionados na RMB: no município de Belém, foram selecionados o 1º Grupamento Bombeiro Militar (GBM), localizado no bairro Cremação; o 30º GBM, no bairro Val-de-cães; o 26º GBM, no distrito de Icoaraci; e o 20º GBM, no distrito de Mosqueiro. No município de

Ananindeua, o 3º GBM, localizado no bairro Coqueiro. No município de Marituba, o 25º GBM, localizado no bairro Decouville. No município de Santa Izabel, o 12º GBM, localizado no bairro Santa Terezinha. No município de Castanhal, por fim, foi selecionado o 2º GBM, localizado no bairro Pirapora. Dessa forma, foram representados cerca de 80% dos quartéis dos bombeiros estruturados na referida região.

Figura 1: Quantidade de quartéis do CBMPA, que possuem serviço de Atendimento Pré-hospitalar Móvel, distribuídos na Região Metropolitana de Belém em fevereiro de 2022.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

1.7.3 Participantes

Com as informações coletadas pelo sistema de assentamento do Corpo de Bombeiros Militar, por meio do Sistema de Atendimento de Resgate em Emergência (SARE), que

gerencia o recurso humano do serviço de APHM, observou-se que são aproximadamente 86 socorristas em regime de plantão 24 horas, por mês, na Região Metropolitana de Belém, conforme se verifica, a seguir, na Tabela 1.

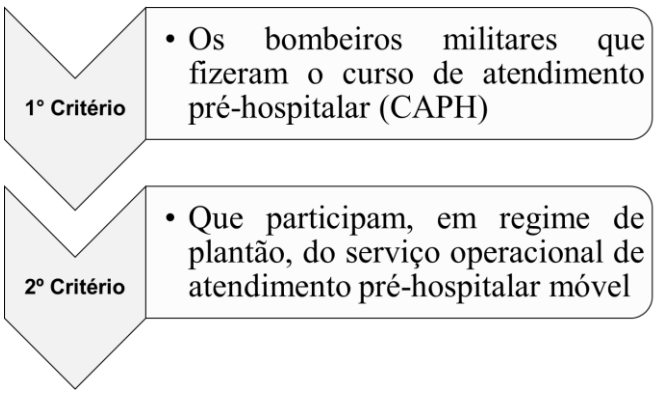
Tabela 1: Quantidade de praças, combatentes e condutores que participam do serviço de APHM, nos quartéis do CBMPA, na RMB, em janeiro de 2022.

UBM	Município	Quantidade
1ºGBM	Belém	10
30ºGBM	Belém	11
26ºGBM	Belém	10
20ºGBM	Belém	10
3ºGBM	Ananindeua	12
25ºGBM	Marituba	10
12ºGBM	Santa Izabel	13
2ºGBM	Castanhal	10
TOTAL		**86**

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Com base nessa informação, foi possível calcular a quantidade necessária de bombeiros militares para compor esta pesquisa. Foram utilizados como critérios de exclusão da pesquisa: i. Bombeiros militares que não participam do serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel e ii. Bombeiros militares afastados do serviço ativo por férias, licenças e/ou atestados médicos. Dois critérios de inclusão foram adotados, conforme Figura 2:

Figura 2: Fluxo de critérios de inclusão para definir participantes da pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Considerando estas informações a amostra ficou constituída em 70 bombeiros militares. O tamanho da amostra foi calculado por meio da seguinte equação,

$$n = \left(\frac{N \times n^{\circ}}{N + n^{\circ}} \right)$$

Onde *N* é o número total de bombeiros militares que tiram o serviço de APHM na Região Metropolitano de Belém, nº é a estimativa inicial do tamanho da amostra obtido pela fórmula $n^{\circ} = \frac{1}{E^{2}}$. Adotando erro amostral tolerável de 5% (0,05) (BARBETTA, 2012).

O estudo foi realizado com os bombeiros militares, dentro do espaço amostral, que confirmaram sua participação aceitando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (cf. Apêndice A). Devido a corporação possuir um gestão militar, destaca-se a dificuldade em alcançar o tamanho do valor amostral definido para a pesquisa. Alguns não se sentiram a vontade em preencher o TCLE com seus dados e outros temeram ser uma pesquisa da alta administração da corporação, e que poderia gerar desconforto dependendo das alternativas escolhidas. Ressalta-se que no cotidiano de uma administração militar, não é comum pesquisas realizadas diretamente com o recurso humano com intuito de avaliar condições e organização do trabalho, o que gera ainda mais desconfiança sobre o sigilo da pesquisa.

1.7.4 Procedimento de coleta e procedimentos éticos

Com a devida autorização do gestor do CBMPA, o comandante geral da corporação, optou-se por realizar a coleta de modo remoto, para evitar o contágio e propagação do vírus SARS-COV-2, que, na ocasião, o Corpo de Bombeiros esteve combatendo ativamente em todo o período da pandemia. As instruções e indicações foram repassadas aos participantes via aplicativo de mensagem instantânea WhatsApp diretamente pelo pesquisador. Aplicou-se o questionário por meio da ferramenta de formulário online do Google diretamente ao público participante (cf. Apêndice B).

O formulário online apresentou uma descrição, informando o objetivo da pesquisa, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), cuja marcação era obrigatória para o prosseguimento às perguntas.

O questionário foi repassado ao número máximo de bombeiros militares que executam o serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel na Região Metropolitana de Belém e continha as seguintes seções: i. TCLE, ii. Dados do militar e iii. Questionário.

Para alcançar um padrão de avaliação nas respostas e uma maior facilidade no processamento, foram elaboradas questões fechadas cujas opções de resposta/avaliação eram: “Muito ruim”, “Ruim”, Regular”, “bom” e “Muito Bom”.

Diante das limitações que envolvem as questões fechadas, foi aberto um campo livre, não obrigatório, para que o participante redigisse uma resposta livre, que considerasse importante sobre qualquer questionamento realizado de forma fechada na respectiva pergunta.

1.7.5 Análise de Dados

Por meio de uma análise exploratória, esta pesquisa buscou, utilizando-se de técnicas de tratamento de dados, identificar informações que demonstrassem proximidade e familiaridade com o problema abordado. Essas técnicas possibilitaram a construção de tabelas e gráficos para facilitar a compreensão e a visualização dos dados coletados e, posteriormente, fundamentações matemáticas e inferências estatísticas foram consultadas para conhecer mais sobre o fenômeno estudado (CARVAJAL; CUNHA; PINHEIRO; GOMES, 2015).

As respostas fechadas dos questionários forneceram os dados quantitativos que foram organizados em planilha eletrônica. As linhas apresentaram as perguntas, enquanto, nas colunas, constavam os “valores” escolhidos pelos participantes.

A análise qualitativa deu-se de acordo com o preenchimento do campo livre e opcional disponível em cada uma das perguntas do questionário. As respostas submetidas no referido campo foram organizadas em tabelas, sem a identificação do autor. Essas respostas livres passaram por análise de conteúdo e foram incluídas em uma das seguintes categorias: i. Condições de trabalho e ii. Organização do trabalho. Agrupadas em semelhança semântica, em planilha eletrônica, as respostas livres possibilitaram análises e inferências (BARDIN, 1977).

CAPÍTULO 2 – ARTIGOS CIENTÍFICOS

2.1 Artigo científico 1

ISSN: 2230-9926

Available online at http://www.journalijdr.com

IJDR

International Journal of Development Research
Vol. 12, Issue, 01, pp. 53382-53385, January, 2022
https://doi.org/10.37118/ijdr.23762.01.2022

RESEARCH ARTICLE OPEN ACCESS

FORMAÇÃO EM ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL DO BOMBEIRO MILITAR: UM ESTUDO COMPARATIVE

Alex dos Santos Lacerda[1,*], Simone Souza da Costa Silva[2], Rodolfo Gomes do Nascimento[3] and Andréa Bittencourt Pires Chaves[4]

[1]Mestrando em Segurança Pública Pelo Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública da Universidade [2]Federal do Pará (UFPA) – Brasil [2]Doutora em Psicologia pela Universidade de Brasília (UNB) – Brasil [3]Pós-doutorando Pelo Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento (UFPA) [4]Doutora em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido pela Universidade Federal do Pará (UFPA) – Brasil

ARTICLE INFO

Article History:
Received 08th October, 2021
Received in revised form
26th November, 2021
Accepted 10th December, 2021
Published online 30th January, 2022

Key Words:
Atendimento Pré-Hospitalar,
Grade Curricular,
Bombeiros Militares.

Corresponding author:

ABSTRACT

A área de atendimento pré-hospitalar constitui uma parte importante na assistência à saúde e com o crescimento do número de acidentes, violência urbana e sobrecarga da rede assistencial, aperfeiçoar está área torna-se sinônimo de salvar vidas.O objetivo deste estudo foi comparar a formação de Atendimento pré-hospitalar móvel (APHM) por meio de grades curriculares, abordando carga horária, número de disciplinas e tipos de disciplinas. Utilizando-se de uma abordagem quanti-qualitativa foi comparada as grades curriculares,do Ministério da Saúde (MS), referência no assunto, e do Corpo de Bombeiros Militar do Pará (CBMPA), que possui a execução do curso de APH regularmente. Coletaram-se os dados diretamente no site do MS e na Diretoria de Ensino dos bombeiros. Por meioda estatística descritivafez-se a tabulação das cargas horárias e números de disciplinas e utilizando a análise de conteúdo compararam-se os tipos de disciplinas. Foi identificado que o curso dos bombeiros possui apenas 50%, aproximadamente, do número de disciplinas definidos pelo MS, mesmo possuindo 65h/a excedente de carga horária.Foi verificado que existe apenas uma disciplina com nomenclatura em comum entre as grades curriculares. Constatou-se que o APHM necessita de integração entres aqueles que executam e os que regulam, acredita-se que desta forma surgirão indicadores comuns e protocolos aperfeiçoados para o serviço.

Copyright © 2022, Alex dos Santos Lacerda et al. *This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.*

Citation: ***Alex dos Santos Lacerda, Simone Souza da Costa Silva, Rodolfo Gomes do Nascimento and Andréa Bittencourt Pires Chaves.*** "Formação em atendimento pré-hospitalar móvel do Bombeiro Militar: um estudo comparativo*", International Journal of Development Research*, 12, (01), 53382-53385.

INTRODUCTION

No decorrer dos anos as atividades dos Bombeiros que pertencem a segurança pública, foi ampliada juridicamente, evoluindo da missão originária, que é combater incêndios, para uma série de atribuições divididas em ações de salvamento e prevenção. Estruturou-se atualmente em atividades na área aquática, terrestre, atividade em altura e até mesmo fiscalizações nas edificações e áreas de risco. (MENEZES, 2007). No Brasil os Corpos de Bombeiros militares possuem suas atribuições vinculadas a Constituição Estadual.No Pará-Brasil, os bombeiros apresentam as seguintes atribuições: I-serviço de prevenção e extinção de incêndios, de proteção, busca e salvamento; II-socorro de emergência; III-perícia em local de incêndio; IV-proteção balneária por guarda-vidas; V-prevenção de acidentes e incêndios na orla marítima e fluvial; VI-proteção e prevenção contra incêndio florestal; VII-atividades de defesa civil, VIII-planejamento e coordenação das mesmas e atividades técnico-científicas inerentes ao seu campo de atuação (PARÁ, 1989). Percebe-se que osocorro de emergência, alvo deste estudo, é uma atribuição do Corpo de Bombeiros Militar do Pará (CBMPA)e éonde se encontra a execução do serviço de Atendimento pré-hospitalar móvel (APHM). O nível pré-hospitalar móvel na área da urgência é o serviço que busca alcançar de forma precoce a vítima, após sofrer um agravo a saúde de natureza clínica, cirúrgica, traumática e inclusive psiquiátrica, capaz de levar o cidadão a óbito, assim necessitando de intervenção e remoção para uma unidade hospitalar devidamente integralizada ao Sistema único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2002). Das atribuições do Corpo de Bombeiros Militar do Paráa atividade de socorro de emergência é responsável por aproximadamente 63% das ocorrências atendidas pela corporação, ficando o serviço de extinção de incêndio com 16% e a soma das demais atribuições com 21%. (PARÁ, 2020).

Verifica-se que o APHM é o serviço mais atendido pelo CBMPA e para compreender a complexidade exigida na tomada de decisão de um socorrista, é possível identificar pelo sistema de cadastro de ocorrência dos Bombeiros (SISCOB) do Pará, as diversas tipologias de ações nesta área como: acidente de trânsito (colisão entre veículos, atropelamentos, colisão entre veículos e estruturas), acidentes domésticos, acidentes em via pública, e acidentes em ambiente de trabalho. Considerandoas intervenções em nível pré-hospitalar cadastradas pelo SISCOBsugere-se que o bombeiro militardeva possuir conhecimentos para atender inúmeras variáveis introduzidas nas múltiplas tipologias identificadas. No contexto atual da formação do APHM, no Brasil, estas urgências não são especialidades médicas ou de enfermagem, e nos cursos de graduação são trabalhadas de maneira incipiente. Há tambémgrande quantidade de capacitação no setor privado, contudo não utilizam uma padronização curricular de conteúdo, de carga horária e não integram a realidade do SUS. (BRASIL, 2002). No Estado do Pará a formação dos agentes públicos, bombeiros militares, na área de APHM é proporcionada pelo Estado por meio do CBMPA. A corporação oferececapacitação da área na formação inicial, que ocorre quando o profissionalé aprovado e classificado no concurso público, e capacitaçãoregular específica denominada curso de atendimento pré-hospitalar (CAPH), voltada para os militares que desejam executar de forma exclusiva estes atendimentos. O Governo Federal, a partir da Portaria nº 2048 de 5 de novembro de 2002, aprovou o regulamento técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência (RTSEEU), prevendo no capítulo quatro uma seção exclusiva para tratar sobre a educação em urgências. Percebe-se a precariedade e fragilidade da educação nesta área:

No que diz respeito à capacitação, habilitação e educação continuada dos trabalhadores do setor, observa-se ainda a fragmentação e o baixo aproveitamento do processo educativo tradicional e a insuficiência dos conteúdos curriculares dos aparelhos formadores na qualificação de profissionais para as urgências, principalmente, em seu componente pré- hospitalar móvel. (BRASIL, 2002). Uma capacitação inadequada do profissional do APHM pode resultar na potencialização do agravo das vítimas. Esta fragilidade na formação proporciona profissionais inaptos para o serviço, possibilitando imperícia nos seus atos prejudicando as ações em ocorrências. A segurança proveniente de uma pré-capacitação produz um atendimento mais satisfatório e seguro para o cidadão. (DIVINO, 2009). Para alcançar um atendimento, com o menor risco ao paciente, e evitar possíveis sequelas, requer que os atores responsáveis pelo serviço (SAMU, Bombeiros, médicos e enfermeiros) passem por treinamentos de qualificação continuamente. Sendo então muito importante a utilização de literaturas científicas que forneçam uma base para o aprimoramento dos protocolos e práticas do serviço. (CRESPILHO, 2015). Compreendendo que para alcançar um aperfeiçoamento das normas existentes da área, reduzir as fragilidades em torno do serviço e uma consolidação com ampla política nacional é necessário garantir que todos os Estados cumpram com o regulamento técnico aprovado pelo Ministério da Saúde (MS). Desta formaelegeu-se como objetivo deste estudo a comparação dos conteúdos e cargas horáriasdo curso de Atendimento pré-hospitalar móvel do Corpo de Bombeiros militar do Pará, para profissionais não oriundos da área da saúde, e osdefinidos na Portaria nº 2048/2002 do Ministério da Saúde do governo federal, identificando suas compatibilidades e diferenças.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo exploratório, de cunho documental e abordagem quanti-qualitativa. Para delimitar amostra foram escolhidos os conteúdos e as cargas horárias do Curso de APHM da instituição do Corpo de Bombeiros Militar do Pará edo Ministério da Saúde. O critério da escolha baseou-se no fato do CBMPA ser uma instituição pública e que possui o curso como forma regular para habilitar os socorristas da corporação e o MS por ser o órgão que possui regulamentoque delimita os conteúdos e cargas horárias mínimas deste tipo de curso, sendo a referência nacional do assunto abordado. Os dados foram colhidos por meio do Regulamento Técnico dos sistemas Estaduais de urgência e emergência disponibilizado no site do MS e via Diretoria de Ensino do CBMPA onde foi disponibilizada a grade curricular do CAPHM. Para a apresentação e análise dos dados, foi utilizada a tabulação por meio do softwareexcel 2010 da Microsoft para interpretação de forma quantitativa. Por meio de estatística descritiva realizou-se comparação de três variáveis quantitativas identificadas na grade curricular do CAPHM: i) carga horária total, ii) número de disciplinas e iii) hora/aula por disciplina (teórica e prática). Para o enfoque qualitativoutilizou-se de análise de conteúdo com a técnica de análise por categorização, de onde se desenvolveu a investigação do que um conteúdo tem em comum com outro.Orientou-se em torno de três ações cronológicas:i) pré-análise, momento que se definiu o conteúdo a ser submetido ao estudo e onde foi realizada leitura detalhada da grade curricular de cada instituição; ii) exploração do material, onde definiu as categorias e codificações a serem avaliados e iii) tratamento dos resultados, onde foram realizadas interpretações para o alcance do objetivo previsto. (BARDIN, 1977)

RESULTADOS

Na leitura inicial dos conteúdos foi possível comparar a estrutura base de cada grade curricular e identificar as variáveis quantitativas como carga horária e número de disciplinas por instituição conforme tabela a seguir:

Tabela 1. Carga horária e quantidade de disciplinas do Curso de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel do CBMPA e MS em junho de 2021

Instituição	Carga Horária Total (h/a)	Quantidade de disciplinas
Corpo de Bombeiros Militar do Pará	295	13
Ministério da Saúde	230	25

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

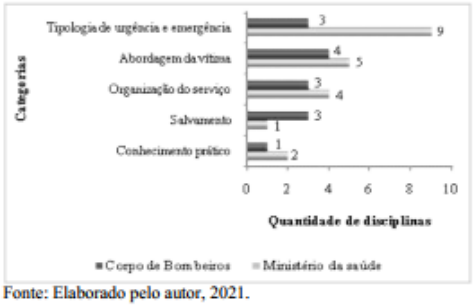
Percebe-se na tabela 1 que a carga horária total do CBMPA possui 65 horas/aulas a mais que a do MS, porém com aproximadamente 50% a menos de quantidade de disciplinas. No processo de categorização foiutilizada a grade curricular do MS como referência eforam classificados os elementos curriculares conforme similaridade de conteúdo ficando definidas as seguintes categorias: a) organização do serviço; b) tipologia da urgência e emergência; c) abordagem a vítima; d) prática e e) Salvamento. Após leitura e comparação das disciplinas pertencentes as grades curriculares do CAPHM do MS e do CBMPA, relacionou-se os conteúdos por categorias e agrupou-se conforme o quadro abaixo:

Percebe-se no quadro 1 que existe apenas uma disciplina com nome comum entre as grades curriculares, "Anatomia e fisiologia". Todas as demais disciplinas, apesar de categorizadas conforme similaridade de conteúdo, não possui o mesmo padrão semântico. No gráfico 1 constata-se o número de disciplinas, quantificada por categorias, da grade curricular do MS e do CBMPA. Sendo possível perceber queo MS dá ênfase principalmente nas categorias da "tipologia de urgência e emergência" e "abordagem da vítima" com nove e cinco disciplinas respectivamente. Enquanto o CBMPA evidencia mais "Abordagem da vítima" com quatro disciplinas e "organização do serviço" e "tipologia da urgência e emergência" com três disciplinas cada. Por meio dolevantamento das quantidades de carga horária de atividades teóricas e práticas obteve-se os resultados apresentados nos gráficos 2 e 3. No gráfico 2 constata-se um número bem superior de h/a teórica por parte do CBMPA. As maiores cargas horárias da corporação são abordagem da vítima e tipologia de urgência e emergência com 90 h/a, o MS apresenta o máximo de 45 h/a na categoria "salvamento" e 41 h/a em "Tipologia de urgência e emergência". No gráfico 3, que revela as h/a práticas, observa-se o contrário. O MS apresentou maiores quantidades, apresentando 62 h/a para "abordagem da vítima" e 36h/a para os estágios da categoria de "conhecimento prático".

Quadro 1. Categorização das disciplinas do curso de atendimento pré-hospitalar do Ministério da Saúde e do Corpo de Bombeiros Militar do Pará em 2021

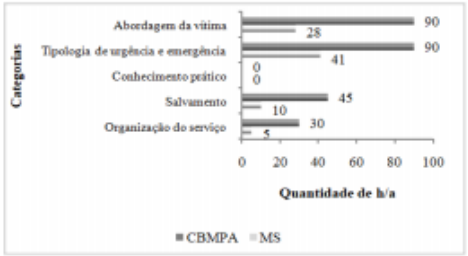
Item	Categoria	Ministério da Saúde	CBMPA
1	Organização do serviço	1. Introdução	1. Noções de Direito Penal aplicado
		2. Sistema de saúde local e serviços relacionados	2. Legislação básica institucional
		3. Serviço Pré Hospitalar Móvel	3. Viaturas e equipamentos motorizados BM
		4. Central de Regulação e Equipamentos	
2	Tipologia de urgência e emergência	1. Anatomia e Fisiologia	1. Anatomia e fisiologia
		2. Cinemática do Trauma	2. Enfermagem em clínica médica
		3. Ferimentos / hemorragia / Bandagem / Choque	3. Atendimento em Urgências psiquiátricas
		4. Trauma músculo-esquelético e imobilizações	
		5. Traumatismos específicos	
		6. Afogamento	
		7. Intoxicação Exógena	
		8. Acidentes com produtos perigosos	
		9. Emergências Clínicas	
3	Abordagem da vítima	1. Abordagem do paciente	1. Segurança do trabalho
		2. Remoção de vítima	2. Técnica Operacional
		3. Assistência ao Parto e Cuidados com o Recém Nascido	3. Emergência e Socorro de urgência
		4. Intervenção em crises e atendimentos de pacientes especiais	4. Procedimentos Operacionais
		5. Acidentes com múltiplas Vítimas e Catástrofes	
4	Conhecimento prático	1. Estágios hospitalares	1. Estágio supervisionado
		2. Estágios em Ambulâncias	
5	Salvamento	1. Salvamento	1. Técnica de salvamento Aquático
			2. Técnica de Salvamento Terrestre
			3. Técnica de Salvamento em altura

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

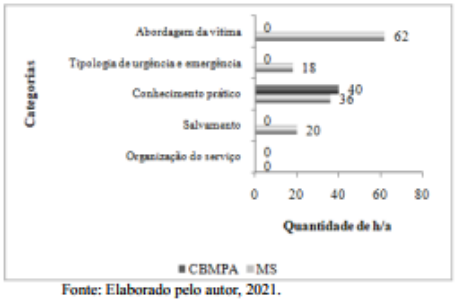
Gráfico 1. Quantidade de disciplinas da grade curricular do CAPHM, por categorias, do Ministério da Saúde e Corpo de Bombeiros do Pará em 2021



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Gráfico 2. Quantidade de carga horária de atividades teóricas da grade curricular do CAPHM, por categorias, do Ministério da Saúde e Corpo de Bombeiros do Pará em 2021

O CBMPA não divide exatamente os valores das cargas horárias das atividades práticas por disciplina, sendo possível apenas registrar as 40h/a de estágio supervisionado da categoria "conhecimento prático".



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Gráfico 3. Quantidade de carga horária de atividadespráticas da grade curricular do CAPHM, por categorias, do Ministério da Saúde e Corpo de Bombeiros do Pará em 2021

DISCUSSÃO

No que diz respeito a comparação direta das cargas horárias totais do CAPHM, o Corpo de Bombeiros militar cumpre até 65 horas/aulas a mais que o MS, porém o número de disciplinas é bem inferior, são 12 disciplinas a menos que a referência. Por meio do Quadro 1 percebe-se que os conteúdos dos bombeiros, por mais que contemplem as cargas horárias, não contemplam os assuntos definidos pelo MS. Das categorias dispostas, não é possível identificar, por similaridade, as seguintes disciplinas: Sistema de saúde local e serviços relacionados; Serviço Pré-hospitalar Móvel; Central de Regulação e Equipamentos; Cinemática do Trauma; Intoxicação Exógena e Acidentes com produtos perigosos. Constata-se noGráfico 1 que as categorias com maior número de disciplinas são as que trabalham diretamente os conceitos relacionados a natureza da ocorrência de atendimento pré-hospitalar que é a "tipologia de urgência e emergência", com nove disciplinas, e seguido com as que trabalham a movimentação e trato com a vítima, que é a "abordagem da vítima", com cinco disciplinas.Para o CBMPA observa-se que a maior quantidade de disciplinas é da categoria "abordagem a vítima", com quatro disciplinas, seguido da "tipologia de urgência e emergência" e "Salvamento", ambas com três disciplinas.

Percebe-se que na distribuição das disciplinas por categorias, o MS possui mais disciplinas em todas exceto na categoria "Salvamento". Destaca-se que não há na grade do CBMPA quantidade específica para aulas práticas por disciplina, havendo apenas estágio supervisionado e informação genérica, na ementa, sobre a existência da atividade prática nas seguintes disciplinas: técnica operacional, Emergência e socorro de urgência, enfermagem em clínica médica e nas três disciplinas da categoria salvamento. Desta forma o quantitativo informado por disciplina do CBMPA, contemplou em sua totalidade o gráfico de h/a teórica, gráfico 1. Portanto este gráfico apresentou uma distribuição superior para o CBM com "abordagem da vítima" e "tipologia da urgência e emergência" com 90 h/a cada, sendo que a disciplina de maior carga horária teórica do MS foi "Salvamento" com apenas 45 h/a. No gráfico 2 identificou-se uma inversão na comparação, onde o MS apresenta uma distribuição de horas/aulas por quase todas as disciplinas sendo a maior a da categoria "abordagem da vítima" com 62 h/a. Esta é umas das principais disciplinas no âmbito do atendimento pré-hospitalar, pois uma abordagem mal executada pode além de agravar a situação da vítima, levar a mesma ao óbito. O CBMPA apresentou apenas uma carga horária prática de 40 h/a, relacionada a estágio supervisionado.

Ao discutir os resultados das categorias de forma mais direta, tem-se que a categoria "Organização dos serviços" possui como característica disciplinas que abordam aspectos legais e administrativos do serviço de atendimento pré-hospitalar, ao todo são quatro disciplinas na grade do MS e três do CBMPA. Existe uma diferença na carga horária, com 4h/a para o MS e 3h/a para os bombeiros. Analisando as disciplinas observa-se que estas possuem objetivos diferentes, enquanto o MS aborda disciplinas voltadas ao sistema de saúde e regulação do serviço, o CBM adota assuntos voltados a normatização legal e as viaturas da corporação. As disciplinas "Tipologia de urgência e emergência", para o MS, são as que se apresentam em maior quantidade (42%), aproximadamente, enquanto no CBMPA apresenta 21%, semelhante a três outras categorias da sua ementa. As atividades práticas são bem definidas pelo ministério com um total de 18h/a e as teóricas abrangem 43h/a no total. Para o CBMPA toda esta categoria apresenta 90h/a, destas não sendo possível mensurar a quantidade de atividades práticas. Considerando o Gráfico 3 percebe-se que a "Abordagem da vítima" apresenta relevância principalmente na parte prática, pois apresenta o contato direto com a vítima. Para o MS esta é a segunda categoria com maior quantidade de disciplinas (23%), apresentando um total de 90h/a dividido em 82h/a prática e 8h/a teórica. Para o CBM esta categoria é a que mais possui disciplinas (28%) com as mesmas 90h/a do MS, porém não sendo possível identificar valores das atividades práticas. O "conhecimento prático" são aquelas específicas para as atividades práticas, não considerando as que ocorrem dentro das próprias atividades. Para o MS tem-se "Estágios hospitalares" e "Estágios em ambulâncias", com 12 h/a e 24h/a no tal, respectivamente. O CBMPA apresenta 40h/a de estágio supervisionado, contudo não é possível relacionar se a prática é em hospitais ou ambulâncias. A categorização "salvamento" definiu aquelas disciplinas relacionada a Salvamento em altura, salvamento terrestre e salvamento aquático. Para o MS estas atividades são referentes a um módulo complementar da formação e ficou definida com apenas uma disciplina com 30h/a sendo 10h/a teórica e 20h/a prática. Para o Corpo de bombeiros esta categoria ficou com os mesmos 21% de quantidade de disciplinas da categoria de "organização de serviço" e "Tipologia de emergência e urgência", porém com 45h/a, não sendo possível mensurar a quantidade de atividades práticas. Destaca-se que este tipo de formação já faz parte da formação inicial do bombeiro militar, portanto sendo discutível a necessidade deste tipo de disciplina.

CONCLUSÃO

Para consolidar uma política nacional ampla de aperfeiçoamento e padronização de protocolos, no setor de atendimento pré-hospitalar móvel, é necessário que os Estados em seus diversos níveis adotem o Regulamento técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e emergência elaborado pelo MS. Mesmo que a grade curricular do regulamento não seja consideradaum modelo fechado de formação, mas uma exigência mínima para capacitar os profissionais, é necessário integrar todos responsáveis por este serviço (oriundos ou não da área da saúde) para que o desenvolvimento na capacitação ocorra de forma homogênea e constante. Percebe-se que o Corpo de Bombeiros Militar do Pará executa o curso de APH de forma autônoma, sendo muito diferente dos padrões definidos no regulamento do Ministério da Saúde.Os bombeiros militares, que fazem parte da segurança pública de um Estado, são considerados profissionais não oriundos da saúde, desta forma seguir os parâmetros mínimos fornecidos pelo MS,pode servir de respaldo nas ações de emergência e urgência para a corporação.A inobservânciaidentificada com o regulamento pode sugerir o quanto o APHM carece de integraçãoentre os profissionais e órgãos que executam o serviço. Como limitação deste estudo destaca-se que os dados secundários fornecidos pelo CBMPA não são bem detalhados como os do MS, dificultando a análise aprofundada do conteúdo. Como desdobramento desta pesquisa sugere-se uma análise comparativa entre grades curriculares de corpos de bombeiros militares do Brasil e do exterior, que possuam cursos similares para o APHM em sua instituição.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70 Ltda, 1977. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro.

BRASIL, Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgênciae Emergência. Portaria Nº 2048, de 5 de novembro de 2002. Recuperadode https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html.

PARÁ. DIRETORIA DE TELEMÁTICA E ESTATÍSTICA. (org.). Estatísticas de ocorrências. 2020. Disponível em: https://siscob. Bombeiros.pa.gov.br/ estatistica / query.php?periodo=on&iao= Estado&bairro= 0&ubm=0&turno= Diuturno&tipo_oc3= on&vitimas =&ap h_tipo= on. A cesso em: 03 set. 2020.

DIVIN, Eveline do Amor et al. A capacitação da equipe que atua no atendimento pré-hospitalar móvel: necessidade e importância da educação permanente na perspectiva dos trabalhadores. Revista Mineira de Enfermagem, Belo Horizonte, v. 133, n. 13, p. 365-371, 21 out. 2009. Disponível em: http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/201. Acesso em: 09 maio 2021.

CRESPILHO, Débora Fernandes et al. Segurança do Paciente Na Assistência Pré-Hospitalar de Emergência: Uma Revisão Integrativa. REVISTA UNINGÁ REVIEW, [S.l.], v. 24, n. 1, out. 2015. ISSN 2178-2571. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1677>. Acesso em: 09 maio 2021.

PARÁ (Estado). Constituição (1989). Constituição Estadual, de 05 de outubro de 1989. Constituição Estadual de 05 de Outubro de 1989. Belém, PA, 06 out. 1989. Disponível em: https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/228. Acesso em: 02 set. 2021.

2.2 Artigo Científico 2 – A ser submetido para publicação na Revista brasileira de Segurança Pública

A CONDIÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR: AVALIAÇÃO DOS BOMBEIROS NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

THE CONDITION AND ORGANIZATION OF WORK IN THE MILITARY FIRE BRIGADE: THE ASSESSMENT OF FIRE FIGHTERS IN THE PRE-HOSPITAL CARE SERVICE

RESUMO

A condição e a organização do trabalho de uma unidade do Corpo de Bombeiros Militar são parte da estrutura fundamental para que os bombeiros possam salvar vidas. O objetivo deste estudo é investigar a percepção do bombeiro sobre as condições e sobre a organização da Unidade Bombeiro Militar. Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa de cunho descritivo que utiliza como instrumento de coleta de dados um questionário estruturado em perguntas fechadas e abertas. Participaram da pesquisa bombeiros militares que atuam no serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel e estão lotados em quartéis da Região Metropolitana de Belém. Os resultados apontam que os bombeiros militares avaliam, em sua maioria, a condição de trabalho como "regular", enquanto a organização é classificada entre "regular" e "bom". Dentro da organização do trabalho, a "jornada de trabalho" e a "quantidade reduzida de socorristas para o serviço" receberam as piores avaliações entre os bombeiros.

Palavras chave: bombeiros, condição e organização do trabalho, atendimento pré-hospitalar.

ABSTRACT

The condition and organization of work in a unit of the Military Fire Brigade are part of the fundamental structure that enables firefighters to save lives. This study aims to investigate the perception of the firefighter about the conditions and organization of Military Fire Unit. It's about a qualitative-quantitative and descriptive research which use, as a data collection instrument, a questionnaire structured in closed and open questions. Thus, military firefighters, who take part in the mobile pre-hospital care service and are crowded in barracks in Metropolitan Region of Belém, participated in the survey. The results highlighted that the military firefighters evaluate, mostly, the working condition as "regular", while the organization is rated between "regular" and "good". Inside the organization of work, the "working day" and the "reduced number of rescuers for the service" received the worst rating among the firefighters.

Keywords: Firefighters; Condition and organization of work; Pre-hospital care service.

Alex dos Santos Lacerda – Especialista em gestão de pessoas. Mestrando no Programa de Pós-graduação em Segurança Pública (PPGSP) da Universidade Federal do Pará (UFPA). Oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Pará. Contato: alex.lacerda@ifch.ufpa.br.
Andréa Bittencourt Pires Chaves - Doutora em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido pela Universidade Federal do Pará. Professora do Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia (PPGSA) e do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública (PPGSP) do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UFPA. Contato: andreachaves9691@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Na dinâmica envolvendo os processos produtivos, no decorrer do tempo, saúde e doença são dois fatores que estão ligadas diretamente. Entre as diferentes profissões e seus riscos, os bombeiros sofrem grandes impactos no contexto do seu ambiente de trabalho, envolvendo ações diretas de combate e prevenção entre a vida e a morte (Morais et al, 2021).

Para compreender a relação entre saúde e doença no trabalho, Dejours (1992) permite-nos visualizar o espaço em que ocorre a atividade do trabalho como *condições do trabalho* e as relações de poder do fluxo de gestão do trabalho como *organização do trabalho*.

Guérin et al (2001) tratam que a realidade dos trabalhadores encontra-se atrelada a um contexto, considerado o "meio de trabalho", e adaptável aos constrangimentos provenientes da gestão organizacional e técnica do seu ambiente de trabalho.

Percebe-se que o ambiente de trabalho apresenta um contexto de organização real, aquele normativo, e outro que é produzido pela existência de costume dos trabalhadores. Segundo Guérin et al (2001), não se absorve a organização do trabalho completamente pelos trabalhadores. Essa noção de organização é reescrita com a participação direta do assalariado, produzindo uma organização real não prescrita.

Partindo das definições e dos autores mencionados, investiga-se, nesta pesquisa, como o bombeiro militar, que participa do serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel do Corpo de Bombeiros Militar, enxerga as condições e a organização do trabalho das Unidades de Bombeiro Militar (UBM). Para alcançar esse objetivo, realizou-se, primeiramente, uma sondagem sobre a atividade de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel do CBMPA, identificando sua rotina militar e sua organização atual.

Este artigo está estruturado em: apresentação das referências sobre as condições e a organização do trabalho na atividade de bombeiro militar, exposição do material e dos princípios metodológicos utilizados e apresentação dos resultados, momento em que são trabalhadas as respostas abertas dos socorristas, por meio das quais se busca compreender

com maior profundidade como o bombeiro percebe seu ambiente de trabalho e sua organização. Por fim, são apresentadas as conclusões e as referências da pesquisa.

ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL REALIZADO PELO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

Souza, Prado e Souza (2020) destacam que a profissão de bombeiro militar requer controle das emoções, considerando que, ao sair para uma ocorrência, há grande exigência de esforço cognitivo para tomada de decisões; além de que, quando realizada a escolha da ação, quase sempre a vítima está entre a vida e a morte.

Monteiro et al (2007) apresentam, em seu estudo, que os bombeiros se identificam como profissionais que lidam com grandes expectativas da sociedade e promovem ações que ajudam a resolver problemas "fazendo o bem, sem olhar a quem".

No estado do Pará, as atividades desempenhadas pelos bombeiros militares que estão dispostas na Constituição Estadual são: I - Serviço de prevenção e extinção de incêndios, de proteção, busca e salvamento; II - Socorro de emergência; III - Perícia em local de incêndio; IV - Proteção balneária por guarda-vidas; V - Prevenção de acidentes e incêndios na orla marítima e fluvial; VI - Proteção e prevenção contra incêndio florestal; VII - Atividades de defesa civil, inclusive as que envolvem planejamento e coordenação; e VIII - Atividades técnico-científicas inerentes ao seu campo de atuação (Pará, 1989). A presente pesquisa restringiu-se ao item II, socorro de emergência, no qual está incluso o serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM) da corporação.

O serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel do Corpo de Bombeiros Militar do Pará atua em uma diversidade de ocorrências, dentre as quais estão, por exemplo, acidentes veiculares de inúmeras complexidades, atendimentos clínicos e psiquiátricos, acidentes envolvendo altura, meio terrestre e meio líquido. Essa Corporação, conforme a Constituição Federal é subordinada ao governo do estado do Pará e é força auxiliar do exército.

Observa-se que, no CBMPA, ao entrarem para a corporação, os militares são treinados para uma rotina de plantões 24 horas com normas de ação específicas. Esses novos componentes da corporação, ao ingressarem, já se deparam com a realidade que irão encontrar no decorrer de toda sua carreira. Guérin et al (2001) apontam que, para esse caso, que é o mais comum de ocorrer nas organizações, quando o assalariado é contratado, a rotina já está implantada e não há uma análise referente ao ponto de vista do recurso humano.

As atividades relacionadas com o APHM, no CBMPA, estão definidas no Decreto Estadual nº 1.052, de 23 de setembro de 2020. É delimitado que o militar deve estar apto física e psicologicamente para assumir o serviço.

> constituem-se atribuições do serviço de Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar, Resgate ou Socorrista: manter os Equipamentos de Proteção Individual sempre a postos; manter a Viatura e seus equipamentos em perfeito funcionamento e esterilizados; dar ciência ao Oficial de dia ou Comandante de Socorro das ocorrências; fazer Relatórios Físicos e digitalizados conforme os modelos adotados na Corporação; estar o militar sempre preparado fisicamente, psicologicamente e tecnicamente para atender ocorrências; e participar de todas as atividades da unidade, exceto se estiver em ocorrência autorizada pelo coordenador de operações (PARÁ, 2020 p. 32).

Percebe-se que o Normativo apresenta que o bombeiro deve estar sempre bem física, psicológica e tecnicamente. Contudo, existem dois fatores nas atribuições sobre a organização do serviço que tornam isso um grande desafio: o turno de 24 horas e a complexidade da atividade. No estudo de Oliveira, Brito e Oliveira (2018), foi possível perceber que o militar do serviço pré-hospitalar realiza inúmeros atendimentos e que, em uma jornada de 24h, chega a uma exaustão física e emocional considerável.

O serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM) faz parte da área de Urgência. Por meio de transporte/atendimento adequado, busca-se acessar, precocemente, a vítima de um agravo à saúde (seja ele de natureza clínica, cirúrgica, traumática e, inclusive, psiquiátrica) com possibilidade de sofrimento, sequelas ou morte; a fim de conduzi-la até um serviço de saúde (BRASIL, 2002). No CBMPA, esse serviço é realizado pelo Serviço de Resgate, que está distribuído em algumas Unidades Bombeiro Militar do estado.

O serviço de Urgência e Emergência é uma atividade regulamentada pelo CBMPA, gerenciada pelo comando operacional da corporação, por meio do Sistema de Atendimento de Resgate em Emergência (SARE). Essa seção distribui as escalas de serviço e monitora os materiais e equipamentos utilizados nas viaturas.

O serviço de APHM inicia-se às 09h00min, nas UBM que possuem uma viatura de resgate, e termina às 09h00min do dia seguinte, completando uma jornada de 24 horas de serviço. Destaca-se que, além dessa escala, os militares participam de escalas extraordinárias, isto é, atividades que surgem no decorrer do ano e para as quais não há um planejamento prévio, como ações de prevenção em eventos, educação pública e ações operacionais diversas. Durante esse período, não se tem um cenário de ocorrências ou planejamento para isso. Portanto, os bombeiros precisam estar preparados para qualquer tipo de evento/ocorrência.

CONDIÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Conhecer a condição do trabalho por meio da participação dos trabalhadores promove uma elaboração de propostas para eliminar ou controlar pontos negativos das condições do trabalho e sua organização (SATO, 2006). Compreender como o socorrista percebe sua condição e organização de trabalho possibilita trazer transformações importantes para o atendimento à sociedade contemplada com APHM.

Conforme identificado no estudo de Mata e Bonfatti (2017), no estado do Rio de Janeiro, ocorreu um movimento em defesa do socorrista de APHM, através do qual expôs-se pontos como carga horária excessiva de trabalho, exaustão, necessidade de melhorias nos recursos do trabalho, baixa segurança e escassez ou limitação de recursos básicos.

Nunes e Fontana (2013) fazem referência aos riscos das condições de trabalho da profissão de bombeiro militar, entre os quais se destacam limpeza deficiente no ambiente do trabalho, más condições de iluminação, ventilação e conforto e, no que tange à organização, turnos noturnos e excessivo ritmo do trabalho.

No estudo de Monteiro et al (2013), percebe-se que, para as condições e organização do trabalho do bombeiro, existem alguns pontos negativos que reforçam os apontados em Nunes e Fontana (2013), tais como, insatisfação com o salário, quando comparado a outras categorias semelhantes; ausência de Equipamentos de Proteção Individual, materiais desatualizados; além da ausência de oferta de cursos e treinamentos.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa apresenta uma abordagem quali-quantitativa que, segundo seus objetivos, é descritiva. De acordo com Gil (2008), esse tipo de pesquisa proporciona alcançar a descrição de determinada população, utilizando-se de técnicas padronizadas de coleta.

Realizou-se o estudo no CBMPA, sendo restrito aos principais quartéis da Região Metropolitana de Belém que executam o serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM): 1ª Grupamento Bombeiro Militar (GBM), 20º GBM, 26º GBM e 30º GBM, localizados no município de Belém; 3º GBM, em Ananindeua; 25º GBM, em Marituba; 12º GBM no município de Santa Izabel e 2º GBM, em Castanhal. O desenvolvimento da pesquisa foi autorizado pelo gestor da Corporação, de acordo com portaria publicada no Boletim Geral da Corporação.

Participaram da pesquisa 32 militares, no total, da graduação de soldado, cabo e sargento. Todos participam ativamente do serviço de APHM em regime de escala com turnos de 24 horas. Foram definidos três critérios de inclusão: i. Estar lotado nos quartéis delimitados; ii. Participar da escala de APHM e iii. Aceitar participar, voluntariamente, da presente pesquisa. Excluiu-se os militares em gozo de licença ou férias, nas demais graduações e os oficiais que não participam do serviço nas viaturas de resgate.

Considerando os aspectos éticos, o estudo resguardou em anonimato os participantes, que tiveram seus nomes substituídos pela letra "S", fazendo referência à "socorrista", seguido de ordem numérica para distinguir as respostas entre si com "1, 2, (...)".

Executou-se a coleta de dados no período de janeiro a março de 2022, por meio de formulário online da plataforma Google, composto por questionamentos fechados e abertos. Distribui-se o formulário por meio de contato direto com os socorristas nos quartéis selecionados, via WhatsApp. Devido ao período, ainda de cautela sobre o risco gerado pelo vírus SARS-COV 2, optou-se por coletar os dados de forma digital, porém com disponibilidade de contato com o pesquisador para suprimir eventuais dúvidas. A amostra coletada é composta pelas respostas de 32 militares, dos quais 18 fizeram considerações livres.

O formulário online foi divido em três seções: na primeira, os participantes aceitaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tomaram ciência sobre a descrição da pesquisa. Na segunda, foram coletados dados referentes ao local de lotação, escolaridade, função e tempo de serviço. Na terceira e última seção, foram realizados questionamentos referentes às condições e à organização do trabalho do socorrista.

As perguntas realizadas tiveram duas formas de resposta: abertas e fechadas. Segundo Prodanov e Freitas (2013), a pergunta aberta possibilita alcançar o entendimento do socorrista sobre o ambiente do trabalho de forma mais livre, podendo ser um ponto de relação com outras dúvidas contidas no mesmo questionário. As perguntas fechadas, por outro lado, apresentaram respostas escalonadas, com as seguintes opções: "muito ruim", "ruim", "regular", "bom" e "muito bom", cujo objetivo é identificar a intensidade da percepção dos socorristas referente à condição e à organização do serviço de APHM.

Posteriormente à coleta de dados, as respostas fechadas foram tabuladas e as abertas separada em duas categorias: i. condições de trabalho e ii. organização do trabalho. Para separação e análise das duas categorias, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo e, para os questionamentos fechados, a técnica de estatística com análise das frequências das respostas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os formulários tiveram suas respostas divididas entre as categorias *condições das unidades bombeiro militares (UBM) vista pelos socorristas* e a *visão dos socorristas quanto à organização do serviço de APHM*, que serão apresentadas neste estudo, a partir daqui.

CONDIÇÕES DAS UNIDADES BOMBEIRO MILITAR (UBM) VISTA PELOS SOCORRISTAS

Nas respostas abertas submetidas pelos socorristas, sobre as condições do trabalho do serviço de APHM, foram descritos, principalmente, ausência de material adequado para viatura de resgate, dificuldades de acesso a alguns Equipamentos de Proteção Individual, condições insalubres dos alojamentos, limpeza da viatura e descarte incorreto de materiais utilizados nos atendimentos.

Os socorristas necessitam, em seu turno de trabalho, de condições básicas para que seus atendimentos ocorram de forma eficiente. Encontra-se, nas respostas abertas, questões relacionadas à estrutura de descanso disponível nos alojamentos das Unidades Bombeiro Militar.

> Alojamento em condições insalubres, em relação a estrutura também contam para diminuição da qualidade do descanso entre as ocorrências (S6).

O socorrista apresenta a importância de se ter um local adequado para descansar entre as ocorrências atendidas. Sabe-se que o número de ocorrências é grande e que, no decorrer do serviço, entre uma missão e outra, o tempo de descanso, que não é padronizado, já que pode ocorrer naturalmente um chamado seguido de outro, necessita ser bem estruturado.

Outra questão abordada pelos socorristas é a ausência de materiais adequados para utilização nos atendimentos ao cidadão vitimado. Equipamentos como desfibrilador externo automático (DEA), oxímetros, colar cervical, máscaras faciais para oxigênio medicinal e lanterna são citados pelos bombeiros.

> Que tenha mais material adequado para ambulância principalmente os aparelhos oximetros, P.A e DEA e mais treinamentos (S3).
> [...] Precariedade dos materiais no APHM, falta de materiais indispensáveis (S6).
> [...] Há necessidade maior no fornecimento de equipamentos como o colar cervical de material poliuretano e máscaras faciais de PVC para oxigênio medicinal (S9).

> [...] Destacar a importância do DEA no serviço devido o alto índice de atendimento a PCR. A falta deste equipamento em nossas VTR impossibilita a excelência no atendimento (S13).
> [...] as VTR não possuem equipamentos adequados e em muitas situações (S16).
> [...] haja vista que a maioria das ocorrências são atendidas pelas resgates, faço a observação tanto no apoio logístico em relação a falta de material indispensável e importante como DEA, oxímetro, lanterna de pupila e dentre outros (S17).

Entende-se que os bombeiros, além da percepção quanto à estrutura do quartel, se importam com a maneira como vão executar o serviço, apresentando muitas demandas sobre a ausência de materiais específicos para alguns atendimentos e a precariedade dos existentes.

Percebe-se que a maior preocupação do militar, quando se trata de condições do trabalho, por vezes está relacionada à busca por um melhor atendimento. Citam equipamentos e materiais que são utilizados no atendimento direto às ocorrências acompanhados de palavras como “importância”, “excelência” e “indispensável”, o que revela que tanto a presença quanto a qualidade desses equipamentos são primordiais para que o socorrista perceba suas condições de trabalho de forma positiva.

Outra questão abordada, muito importante a nível nacional e padronizada por Brasil (2002), que também tem relação com o atendimento direto à população, é a limpeza das viaturas após os atendimentos ao cidadão e o descarte do material utilizado. Esse assunto é pautado, no serviço de APHM, como questão de segurança biológica do socorrista e das vítimas que serão atendidas no transcorrer das ocorrências.

> No CBM ainda não tem área para limpeza de materiais e viaturas de APH, não temos onde fazer o descarte de lixos infectantes. Muitas vezes descartamos lixos em hospitais e ouvimos de alguns funcionários que cada hospital “paga” pelo seu material infectante descartado, ou seja, que teríamos que descartar em outro local. Outra situação é quando a ocorrência suja a viatura de sangue ou outro tipo de secreção, a lavagem é feita na calçada/rua do comando geral. E os materiais são limpos apenas com álcool, água oxigenada e hipoclorito (S1).
> [...]que devem ser descartadas após o uso de acordo com o fabricante, porém ambos pobremente esterelizados (não há local adequado para fazer a assepsia de material da resgate) e reaproveitados para que não ocorra negligência no atendimento (S9).

Esta ação de desinfecção é, inclusive, abordada por Brasil (2002) como uma atividade prática a ser utilizada para qualificação de um profissional da área, possuindo técnicas adequadas para realização dessa atividade.

Em se tratando de um serviço em que algumas ocorrências podem sujar as viaturas de sangue, por exemplo, os socorristas também citaram a importância da existência de um local adequado para limpeza das VTR. Destaca-se que, quando o socorrista não está na UBM é nas viaturas que passa o seu tempo de serviço, eventualmente exposto a riscos, caso a VTR não

esteja corretamente desinfectada. Outro fato que agrega esse ponto de desinfecção de viaturas é o descarte correto dos lixos infectantes produzidos durante um atendimento. Constatou-se que o CBMPA não possui um local adequado para este tipo de ação.

> Muitas vezes descartamos lixos em hospitais e ouvimos de alguns funcionários que cada hospital "paga" pelo seu material infectante descartado (S1).
> Falta de local adequado para assepsia e descarte de materiais contaminados e viatura (S10).

Das questões respondidas de forma fechada, observa-se a seguir, na Tabela 2, um cenário em que socorristas avaliaram, de modo geral, como "regular" as condições de trabalho do serviço de APHM do CBMPA. Apenas a higiene da cozinha e dos banheiros teve a maior avaliação percebida como "ruim".

Tabela 1: Matriz de calor com avaliação percentual dos socorristas do CBMPA quanto às condições de trabalho do serviço de APHM, em fevereiro de 2022.

Questão	Muito ruim	Ruim	Regular	Bom	Muito bom
Condições ambientais (ILUMINAÇÃO)	6%	13%	47%	28%	6%
Disponibilidade gratuita de EPI	9%	28%	44%	19%	0%
Nível de poeira e ruído proveniente do atendimento à população	6%	44%	44%	6%	0%
Conforto do alojamento	9%	19%	38%	34%	0%
Condições ambientais (HIGIENE)	9%	22%	38%	31%	0%
Conservação dos equipamentos	16%	34%	38%	13%	0%
Segurança no atendimento	13%	31%	34%	22%	0%
Condições ambientais (VENTILAÇÃO)	9%	22%	34%	28%	6%
Higiene da cozinha e dos banheiros	13%	41%	34%	13%	0%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Legenda	47%	30%	20%	0%

Verifica-se, na Tabela 2, que o conforto do alojamento, as condições ambientais de ventilação, higiene e iluminação seguem um padrão semelhante de avaliação, com as maiores porcentagens de avaliação nas opções "regular" e "bom", nessa ordem.

Essas condições que, segundo Nunes e Fontana (2013), são motivo de risco no trabalho, para os socorristas aqui entrevistados, nessa avaliação fechada, parece haver uma

minimização de tais riscos, embora a alta avaliação como “regular” permita inferir que existe espaço para melhoras.

Já as questões envolvendo as condições no momento do atendimento geraram maior avaliação negativa. A “segurança no atendimento” ficou com “regular” na primeira opção, seguido do “ruim” e alcançando avaliações acima dos 10% para “muito ruim”. Já o “nível de poeira e ruído proveniente do atendimento à população” alcançou a mesma avaliação de 44% como “regular” e “ruim”.

A avaliação da “disponibilidade de EPI” e “conservação de equipamentos” resultaram, em sua maioria, como “regular”, seguido de “ruim”. A conservação de equipamentos alcançou 16% em “muito ruim”, o maior da pesquisa no que diz respeito às condições do trabalho.

Monteiro et al (2013) também identificou, em seu grupo de estudo, composto por bombeiros, insatisfação com a ausência de Equipamentos de Proteção Individual e materiais desatualizados. Percebe-se que esse tipo de situação é uma percepção comum entre os bombeiros militares de um modo geral.

As condições de “higiene da cozinha e dos banheiros”, foi a única opção da avaliação sobre as condições do trabalho que alcançou “ruim” como a opção mais escolhida, seguido de “regular” como segunda opção.

A VISÃO DOS SOCORRISTAS QUANTO À ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE APHM

Nas respostas abertas, também foram identificados diversos fatores que tratam da organização do trabalho no âmbito do serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel do CBMPA. Os socorristas que responderam as questões abertas associaram a organização do trabalho do serviço de APHM com as atribuições do serviço, as escalas de serviço, com a remuneração, a organização e protocolos do serviço e com a qualificação dos socorristas.

Abaixo temos exemplos de socorristas que tratam a questão da qualificação do APHM no âmbito da organização.

> [...] Acho que deveria ter mais requalificação (cursos) para os socorristas e toda a equipe que trabalha nas resgates (S7).
> [...] Há necessidade de fornecimento de material como cartilhas instruindo alguns protocolos básicos padrão para atendimento inclusive com simulação de situações mais comuns no atendimento da resgate a fim de integrar a uma formação continuada (S9).

> [...] Necessário promover atualizações! (S12).
> [...] Sim sobre o treinamento dos socorristas é muito fraca. Observo que precisamos de mais materiais e mais conhecimento técnico para crescermos as nossas funções no serviço de APH, para podermos dar uma melhor sobre vidas para a nossa população (S18).

Percebe-se que a questão da qualificação tem lugar de destaque entre os socorristas. Alguns atribuem a isso uma forma de melhorar a organização do serviço e o atendimento. O socorrista S18 associa esses treinamentos e qualificações como fator de crescimento nas funções e na sobrevivência de uma possível vítima.

Verifica-se, por meio das respostas, um descontentamento quanto à qualificação fornecida aos bombeiros socorristas. Lacerda et al (2022) apresenta, em seu estudo, a realidade do CBMPA, que executa a formação do socorrista de APHM de maneira autônoma e completamente diferente das disciplinas apresentadas no regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Monteiro et al (2013) também afirma ter bombeiros percebendo a ausência de cursos e treinamentos.

Ainda sobre a organização do trabalho, a ausência de atribuições do serviço bem definidas e de protocolos mais transparentes foram questões abordadas que promovem dúvidas e dificuldades aos socorristas enquanto estão de serviço.

> (...) respeitando o que de fato é atribuição das ocorrências que devemos atender (S2)
> [...] parece não ter domínio sobre os protocolos e, principalmente, sobre a triagem que, ao meu ver, é mais subjetiva que técnica, Infelizmente (S5).
> [...] sendo que muitas vezes há indefinição de responsabilidades entre GU de incêndio/salvamento e socorristas, fazendo com que a resgate não obtenha cuidados higiênicos adequados. (...) Muitos atendimentos realizados no resgate são de natureza clínica sendo o suporte básico também necessário, este que por regra deveria ser fornecido pela SAMU, desta forma é necessário que se tenha mais transparência em protocolos para conhecimento de todos que fazem parte do sistema que vem suprir essa necessidade (S9).
> [...] em muitas situações é empregada em ocorrências fora da sua finalidade primordial, as ocorrência com trauma (S16).

Percebe-se um desgaste do socorrista quando se trata das atribuições do serviço. O CBMPA não possui um protocolo padrão bem definido para o serviço de APHM, o que gera desconforto ao atender ocorrências que não caberiam à guarnição do CBMPA, conforme descreve o socorrista S9. Ainda, como não há interação com o Serviço de Saúde Municipal, ocorrências que eram para ser atendidas pela SAMU, que possui regulação médica, são passadas ao CBMPA, conforme relata o mesmo socorrista.

O socorrista S16 apresenta uma dificuldade que ocorre justamente pela ausência de um protocolo padrão. Se não há Normativo que defina as ações, as missões serão executadas conforme vão surgindo, sem um filtro adequado de identificação com a ocorrência.

Observa-se que as categorias tratadas nos parágrafos anteriores deste estudo, sobre organização do trabalho, relacionam-se sua solução por meio de ações estratégicas do CBMPA. Contudo, foram ainda citados dois fatores ligados à gestão em nível estadual, que fogem das possibilidades de serem resolvidos de forma interna à corporação: o pouco recurso humano para o trabalho e o adicional de remuneração para o serviço de APHM.

> Em virtude de estarmos sujeitos a diversos riscos inerentes a atividade (ergonômicos, biológicos e psicológicos), deveria se ter uma atenção especial à escala de serviço, algum tipo de adicional remuneratório e acompanhamento com o psicólogo (S4).
> [...] O serviço de APH não está sendo priorizado com a falta de militares na corporação (S9).

Menezes (2007) informa que, desde a origem do Corpo de Bombeiros, o comandante da época já apresentava dificuldades com relação à quantidade de efetivo para o trabalho.

> Sem dispor de um grande pessoal, o Corpo de Bombeiros tem prestado os mais relevantes serviços à população, acudindo aos incêndios com uma incrível presteza e, o que mais é, portando-se com o maior heroísmo no assalto às chamas (MENEZES, 2007, p. 52)

Mata e Bonfatti (2017) apresentam que o grupo de bombeiros socorristas por eles estudado, no estado do Rio de Janeiro, também apresentava grande descontentamento com a carga horária excessiva do serviço, proporcionando um grande movimento em torno desse tipo de necessidade.

Percebe-se que, para os socorristas, essa realidade ainda persiste nos tempos atuais. Mesmo com pouco efetivo, porém, ainda conseguem prestar, satisfatoriamente, relevantes serviços à população.

Por fim, alguns socorristas tratam de forma consciente da necessidade de acompanhamento psicológico para esse tipo de serviço.

> (...) deveria se ter uma atenção especial à escala de serviço, algum tipo de adicional remuneratório e acompanhamento com o psicólogo (S4).
> [...] somos expostos a situações estressantes no cotidiano de atendimentos pré-hospitalares, não há acompanhado psicológico e nem uma preocupação com a saúde física e mental dos socorristas (S8).

Segundo Louzeiro (2016), essa percepção de necessidade de um atendimento psicológico faz parte da vontade do bombeiro militar. Entretanto, o receio da opinião alheia e até mesmo a preservação da sua imagem pessoal acabam por inibir a busca por esse tipo de assistência.

Os socorristas, por meio das perguntas fechadas, também avaliaram a organização do serviço de APHM. Para essa questão, observamos a Tabela 3, abaixo.

Tabela 2: Matriz de calor com avaliação percentual dos socorristas do CBMPA quanto à organização do trabalho do serviço de APHM, em fevereiro de 2022.

Questão	Muito ruim	Ruim	Regular	Bom	Muito bom
Remuneração é adequada	9%	16%	56%	19%	0%
Jornada diária do serviço	0%	22%	53%	25%	0%
Tratamento dos superiores na cadeia operacional	3%	22%	44%	28%	3%
Interação e comunicação entre os militares	3%	6%	31%	47%	13%
Relacionamento entre os militares	0%	0%	28%	56%	16%
Quanto ao intervalo de folgas	13%	47%	34%	6%	0%
Quantidade de militares para execução do serviço	12%	47%	16%	25%	0%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Legenda:	56%	40%	20%	10%	0%

Destacam-se as avaliações negativas referentes a “quantidade de militares para execução do serviço” e a “quanto ao intervalo de folgas”, que obtiveram, ambas, 47% das avaliações como “ruim”, além de alcançarem, também, mais de 10% das avaliações como “muito ruim”. Existe uma relação direta entre os dois questionamentos: ambos tratam do efetivo do CBMPA que, para o atual momento, está reduzido e não depende diretamente da gestão máxima da corporação, como foi citado nos parágrafos anteriores.

Outras três questões obtiveram avaliação máxima como “regular”: “jornada diária do serviço”, “tratamento dos superiores na cadeia operacional” e “remuneração adequada”. Sobre a jornada diária atual, que é de 24 horas, as respostas qualitativas confirmam que, para esse período, não existe um padrão para fazer refeições adequadamente e nem para descanso.

No âmbito do CBMPA, observa-se a cadeia operacional por meio da Norma Administrativa de Serviços, que adota como definição:

> Cadeia de Comando Operacional (CCO): é o escalão hierárquico que define a quem caberá o Comando das Operações de Bombeiros, dentre os Serviços Operacionais em vigor, de acordo com o Nível de Gravidade da emergência (PARÁ, 2020 p. 3).

Por se tratar de uma gestão militar, a Resgate, que é comandada por praças, deverá sujeitar suas ações aos oficiais da cadeia de comando, que são: Superior de Dia; Oficial de Área ou Tático; Oficial de Área Perito e Vistoriador. O chefe da Resgate é um "comandante de socorro". Suas ações, porém, ficarão limitadas na presença de um oficial que, corriqueiramente, pode não possuir o curso de APHM, o que reforça a ideia da importância de uma regulação por parte de um médico.

A questão melhor avaliada no estudo refere-se ao tratamento interpessoal entre os socorristas, que foi amplamente avaliada como "bom". 56% dos militares elogiaram o bom relacionamento interpessoal e 47% avaliaram positivamente a comunicação e a interação no serviço de APHM. Verifica-se que os militares que executam esse tipo de serviço, apesar de não possuírem uma unidade própria para gerenciar suas ações e partilharem de rotinas de UBM juntos, possuem um bom diálogo e uma boa comunicação durante o serviço.

CONCLUSÕES

Para este artigo, buscou-se verificar como os militares socorristas de quartéis da Região Metropolitana de Belém percebem as condições e a organização de trabalho das Unidades Bombeiro Militar (UBM).

Utilizando-se de questionários com perguntas fechadas e abertas, foi evidenciado que os socorristas observam, principalmente, necessidades relacionadas à execução direta do serviço, como falta de equipamentos adequados, materiais úteis no cotidiano do serviço e toda a logística envolvendo as ações de atendimento direto ao cidadão.

No que diz respeito à organização do serviço, destaca-se, nas observações e avaliações dos socorristas, a ausência de protocolos transparentes com as atribuições do serviço de APHM. É possível que os militares não possuam tempo adequado para estudar e compreender as normas existentes para o serviço, muito devido à jornada de trabalho intensa, outra questão citada pelos participantes da pesquisa. Diante disso, sugere-se um controle das normas aplicadas ao serviço de maneira transparente no sistema da corporação e a criação de um protocolo específico mais detalhado para o serviço.

Foi observado que a qualificação dos socorristas necessita de melhorias, havendo necessidade de um padrão técnico bem definido na formação, com treinamentos e cartilhas.

Essa formação também é percebida pelos socorristas como fator de organização do serviço, podendo torná-lo mais técnico e eficiente à medida que a formação assim permitir. Brasil (2002) apresenta a criação do Núcleo de Educação em Urgência, que padroniza a referida qualificação a nível nacional.

O recurso humano e a remuneração, outros pontos citados pelos socorristas, requerem ações a nível governamental. Portanto, nesse caso, sugere-se que ocorra um estudo técnico do recurso humano que atende o serviço de APHM. A partir disso, definir um número mínimo de socorristas por viatura, o que possibilitaria mensurar a necessidade voltada para esse serviço e apresentar, de forma técnica, um projeto para aumentar o quantitativo dessa área e da corporação.

A presente pesquisa verificou como os socorristas percebem as condições e a organização do trabalho nas Unidades Bombeiro Militar. O estudo também contribui à medida que traz informações para os futuros gestores com relação às necessidades dos socorristas. A discussão exposta demonstra a importância de fornecer um serviço de gestão participativa para que os bombeiros militares utilizem das suas observações do dia a dia como indicadores que permitam direcionar os investimentos relacionados às condições e à organização da atividade de Bombeiro Militar.

Torna-se relevante sugerir que o CBMPA possua um canal de comunicação direta com os bombeiros para receber informações cotidianas referentes às condições do trabalho e à organização dos serviços. Percebe-se que, ao identificar as maiores necessidades vindas diretamente dos bombeiros, a gestão poderá direcionar e planejar orçamento de maneira direta. Acrescento que, para uma gestão participativa, a comunicação necessita permitir o anonimato do bombeiro que executa a sugestão, a fim de possibilitar expressão sem receio de uma possível retaliação pessoal. Esse receio, aliás, foi a dificuldade deste estudo em alcançar um número maior de participantes, pois, como o Corpo de Bombeiros é uma gestão militar, força auxiliar do Exército Brasileiro, fundamentada na base da hierarquia e da disciplina, o modo como se expressa pode vir a ser avaliado como indisciplina por parte do bombeiro em seu código de ética.

Por fim, destaco a dificuldade em identificar pesquisas relacionadas ao tema deste estudo, condições e organização do trabalho, relacionado à atividade de Bombeiro Militar. Trata-se de um tema abrangente e aberto que possui um vasto campo ainda a ser explorado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria nº 2048 de 05 de novembro de 2002. Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência**. Brasília, 2002.

DEJOURS, Christophe. **A loucura do trabalho**: estudo de psicopatologia do trabalho. 5. ed. Ampliada. São Paulo: Cortez Oboré, 1992. Tradução de Ana Isabel Paraguay e Lúcia Leal Ferreira.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUÉRIN, F.; LAVILLE, A,; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUELEN, A.; Compreender o trabalho para transformá-lo: A prática da ergonomia. Editora Edgard Blucher LTDA, 1 ed. São Paulo, 2001.

LACERDA, Alex dos Santos; SILVA, Simone Souza da Costa; NASCIMENTO, Rodolfo Gomes do; CHAVES, Andréa Bittencourt Pires. FORMAÇÃO EM ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL DO BOMBEIRO MILITAR: um estudo comparativo. International Journal Of Development Research, Issue, v. 12, n. 1, p. 383-385, 30 jan. 2022

LOUZEIRO, Alyne Giselle Camelo. A Percepção do Stress sob o Olhar dos Bombeiros Militares. 2016. 59 f. Dissertação. Curso de Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Universidade Federal do Pará, Belém, 2016

MATA, Natália Teixeira; PIRES, Luiz Antonio de Almeida; BONFATTI, Renato José. Bombeiros militares: um olhar sobre a saúde e violência relacionados com o trabalho. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 41, n. 112, p. 133-141, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201711211.

MENEZES, JOSÉ PANTOJA. **O Corpo de Bombeiros no Pará**. 2.ed., Belém, 2007.

MONTEIRO, Janine Kieling et al. Bombeiros: um olhar sobre a qualidade de vida no trabalho. Psicologia Ciência e Profissão, Porto Alegre, v. 3, n. 27, p. 554-565, 24 out. 2007.

MONTEIRO, Janine Kieling; ABS, Daniel; LABRES, Ivete Dörr; MAUS, Daiane; PIONER, Thaís. Bombeiros: psicopatologia e condições de trabalho. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 3, n. 30, set. 2013.

MORAIS, Karen Cristiane Pereira de; SILVA, Rosângela Marion da; BECK, Carmem Lúcia Colomé; CAMPONOGARA, Silvamar; DALMOLIN, Graziele de Lima; TAVARES, Juliana Petri. Correlation between quality of life and sleep quality of military firefighters. Abcs Health Sciences, [S.L.], v. 46, n. 1, p. 1-7, 4 nov. 2021. NEPAS. http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.2020105.1559.

NUNES, Daiane Abreu; FONTANA, Rosane Teresinha. Condições de trabalho e fatores de risco da atividade realizada pelo bombeiro. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [S.L.], v. 11, n. 4, p. 1-2, 23 ago. 2013. Universidade Estadual de Maringa. http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v11i4.18083.

PARÁ. **Constituição do Estado do Pará (1989)**. Belém, 1989. 131 p. Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/243099. Acesso em: 02 set. 2021.

PARÁ (Estado). **Decreto nº 1.052, de 23 de setembro de 2020**. Diretrizes, Procedimentos, Processos e Parâmetros nos Setores Administrativos, Preventivos e Operacionais do Corpo de Bombeiros Militar do Pará (CBMPA)**.** Belém, 2020.

PARÁ (Estado). **Lei nº 9.161, de 13 de janeiro de 2021**. Institui o Código de Ética e Disciplina do Corpo de Bombeiros Militar do Pará (CBMPA)**.** Belém, 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

OLIVEIRA, Marisa Augusta de; BRITO, Edeleon Marcelo Nunes de; OLIVEIRA, Simone Santos. Diálogos sobre trabalho e saúde: análise da movimentação interativa nos blogs dos bombeiros do rio de janeiro, brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 23, n. 10, p. 3297-3307, out. 2018. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182310.16392018.

SATO, Leny; LACAZ, Francisco Antônio de Castro; BERNARDO, Márcia Hespanhol. Psicologia e saúde do trabalhador: práticas e investigações na saúde pública de São Paulo. **Estudos de Psicologia**, São Paulo, v. 3, n. 11, p. 281-288, 20 nov. 2006.

SOUZA, José Carlos; PRADO, Jakel Santana do; SOUSA, Iane Franceschet de. Estudo da prevalência e análise de fatores de proteção ao surgimento do estresse em bombeiros militares. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 9, n. 7, 15 maio 2020. Research, Society and Development. http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4321.

CAPÍTULO 3 – PRODUTOS E PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO

3.1 Produto 1

Protocolo de condições e organização do serviço de atendimento pré-hospitalar

O protocolo do serviço foi produzido para padronizar as condições e a organização do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel. O protocolo traz a as condições mínimas de ambiente com previsão de kits de higiene pessoal e de cama. Formalizam-se também as principais ocorrências a serem atendidas pelas viaturas de resgate e informações quanto às rotinas diárias do serviço.

PPGSP - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA

Produto da dissertação CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: o caso dos bombeiros do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel

Orientadora: Profa. Dra. Andréa bittencourt Pires Chaves
Mestrando: Alex dos Santos Lacerda

28.07.2022

PROTOCOLO DE CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

PROTOCOLO DE CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

1. CONDIÇÕES BÁSICAS PADRONIZADAS DO SERVIÇO

1.1 Viatura de emergência

a) Ambulância Tipo B - Unidade Tática de Emergência (UTE)

São veículos destinados ao atendimento pré-hospitalar e transporte de pacientes de traumas ou casos clínicos com risco de vida, contendo equipamentos e materiais para Suporte Básico de Vida.

A guarnição deve ser composta por:

I. Chefe da Guarnição (Socorrista com curso de APH);
II. Auxiliar da Guarnição (Socorrista com curso de APH);
III. Condutor da viatura (preferencialmente Socorrista com curso de APH).

1.2 Materiais e equipamentos do serviço de APHM

b) Relação de materiais e equipamentos mínimos para as viaturas:

Item	Materiais e equipamentos	Qtd.mínima	Unidade
1	Absorvente higiênico grande	3	und
2	Aspirador portátil	1	und
3	Atadura com 15 cm x 2 cm	1	C/12
4	Avental impermeável p/tórax e abdômen	2	und
5	Bolsa de primeiros socorros	1	und
6	Bota de borracha	1	Par
7	Caixa completa de pequena cirurgia	1	und
8	Canivete de aço c/7 cm de comprimento	1	und
9	Canulas orogaringeas adulto (Kit)	1	und
10	Cânula para traqueostomia	2	und
11	Capa de chuva	3	und
12	Cateteres para oxigenação e aspiração	6	und
13	Cilindro de oxigênio fixo	2	und
14	Cilindro portátil de oxigênio	1	und
15	*Clamps* umbilicais	5	und
16	Cobertor térmico	2	und
17	Colar cervical adulto	6	und
18	Colar cervical infantil	2	und
19	Colete de sinalização de trânsito	1	und
20	Coletores de urina	5	und
21	Compressas cirúrgicas estéreis	3	Pct. C/3
22	Cones sinalizadores	2	und
23	Conjunto de talas de madeira	2	und
24	Conjunto de talas moldáveis	3	und
25	Cortador de anel	1	und

26	Desfribilador Externo automático (DEA)	1	und
27	Eletrodos descartáveis	8	und
28	Equipamento de rádio móvel (HT)	1	und
29	Equipo para bombas de infusão	1	und
30	Esfigmomanômetro	2	und
31	Esfigmomanômetro de coluna	1	und
32	Estetoscópio adulto	1	und
33	Estetóscópio infantil	1	und
34	Faixa/fita de isolamento	1	und
35	Garrote	2	und
36	Garroteador c/fecho em velcro	3	und
37	Gaze estéril	6	Pct. C/1
38	Imobilizador de cabeça	1	und
39	Ked infantil	5	und
40	Kit laringoscópio infantil	6	und
41	Lâmina bisturi	5	und
42	Lanterna para verificação de pupila	1	und
43	Lanterna de cabeça	1	und
44	Lençóis descartáveis	2	und
45	Lixeira	1	und
46	Luva de raspa de couro	1	par
47	Luvas cirúrgicas	6	und
48	Luvas de procedimentos	2	caixa
49	Luvas de borracha de cano longo	2	par
50	Máscara de oxigenoterapia	2	und
51	Máscara de proteção individual	1	caixa
52	Monitor cardíaco	1	und
53	Pacote de gaze estéril	5	und
54	Prancheta com lâmpada	1	und
55	Pulsoxímetro	1	und
56	Quebrador de vidro c/ponta de diamante	1	und
57	Regulador de pressão medicinal	1	und
58	Ressuscitador manual adulto (ambu)	2	und
59	Ressuscitador manual infantil (ambu)	2	und
60	Rolos de esparadrapo	1	und
61	Saco plástico para placenta	3	und
62	Tesoura de ponta rombuda	1	und
63	Tesoura reta com ponta	1	und
64	Tirantes para prancha	2	und
65	Tracionador de fêmur	1	und
66	Umidificador de oxigênio c/fluxômetro	1	und

c) Relação de materiais mínimos para os alojamentos

Item	Materiais	Qtd. Mínima	Unidade
1	Cama solteiro	3	und
2	Mesa de escritório	1	und
3	Cadeira de escritório	1	C/12
4	Televisão	1	und
6	Armário	1	Par
7	Computador de mesa com internet	1	und
8	Vassoura	1	und
9	Pá	1	und
10	Desinfetante	2	und
11	Lustra móveis	2	und
12	Pano de chão	1	und
13	Flanela	1	und
14	Balde	1	und

d) Relação de materiais e equipamentos mínimos para os socorristas

Item	Materiais e equipamentos	Qtd. Mínima	Unidade
1	Sabonete	1	und
2	Creme dental	1 de 80g	und
3	Fio dental	1 de 500m	und
4	Escova dental	1	und
5	Creme de barbear	1	und
6	Barbeador descartável	1	und
7	Cortador de unha	1	und
8	Toalha de alta absorção	1	und
9	Lençol de cama solteiro vermelho	1	und
10	Cobertor solteiro azul	1	und
11	Fronha para travesseiro vermelho	1	und
12	Álcool em gel	1	und
13	Kit de joelheira e cotoveleira	1	und
14	Óculos de proteção individual	1	und

PROTOCOLO DE CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

2. ORGANIZAÇAO DO SERVIÇO

2.1 Ocorrências atribuídas a serem atendidas pelo serviço de APHM

Item	Ocorrências
Traumas	
1	Acidentes de trânsito
2	Acidentes com aeronaves em geral
3	Acidentes domésticos com risco de vida
4	Acidentes de trabalho com risco de vida
5	Acidente pó submersão
6	Agressão
7	Choque elétrico
8	Desabamento
9	Explosões de qualquer natureza
10	Ferimentos com arma branca (por material cortante, corto-contuso ou perfurante)
11	Ferimento por arma de fogo
12	Mordidas graves de animais
13	Picada de animais e insetos peçonhentos
14	Queda com risco de vida
15	Queimaduras graves
16	Soterramentos
17	Qualquer outro agente que possa conduzir a vítima à iminência de Trauma Grave, levando-a a risco de vida
Clínico	
18	Alcoolismo (crise de abstinência ou em caso embriaguez)
19	Angina (dor no peito)
20	Asmático com crise moderada a grave
21	Acidente Vascular Cerebral
22	Crise convulsiva
23	Crise hipertensiva moderada ou grave
24	Crise renal
25	Síncope (desmaio)
26	Diabetes com complicação
27	Envenenamento
28	Hemorragias clínicas graves (nasal, gástrica, pulmonar, anal, vaginal) com risco de hipotensão ou choque
29	Intoxicação (principais: alimentação, gases químicos, fumaça, medicamento, drogas) com repercussão hemodinâmica
30	Obstétrico com complicações (eclâmpsia, pré-eclâmpsia, suspeita de aborto)
31	Parturiente
32	Patologias cardíacas com repercussão hemodinâmica
33	Patologias respiratórias com comprometimento respiratório
34	Psiquiátrico

Nota: Casos que não estão atribuídos como ocorrência de APH serão julgados pelo coordenador de operações do Corpo de Bombeiros de serviço no Centro integrado de Controle e Comando (CICC).

2.2 Rotina diária do socorrista

2.2.1 Turno: dois turnos de 12 horas:
a) 1º turno: de 9h00min as 20h00min;
b) 2º turno: 20h00min as 9h00min.
2.2.2 localização: na Unidade Bombeiro Militar e na área de circunscrição ou no local pré-determinado;
2.2.3 Uniforme: prontidão específico para APHM.
2.2.4 Atuação: Conforme as áreas dos quartéis em todo o Estado.
2.2.5 Rotina do serviço:
a) 9h00min: Conferência de Material e passagem de serviço
b) 12h00min: refeição (Almoço)
c) 18h00min: refeição (jantar)
d) 20h00min: Conferência de Material
e) 20h30min: Passagem de serviço

Nota 1: a "conferência de Material e passagem de serviço" tem duração de 20 minutos. A Guarnição que está saindo de serviço deverá aguardar no quartel o término da conferência, auxiliando e passando informações sobre a viatura, materiais e equipamentos.

Nota 2: Os socorristas estão dispensados do ato de "arreamento do pavilhão nacional", devendo às 18h00min deslocarem para refeição (jantar).

2.2.6 Das atribuições aos componentes do serviço

a) Chefe da Guarnição e o Auxiliar da Guarnição (Socorristas com curso de APH)
1. Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs);
2. Avaliar e testar todos os materiais e equipamentos;
3. Executar e fazer cumprir passo a passo todos os princípios técnicos do atendimento pré-hospitalar móvel;
4. Acessar vítima o mais rápido possível, atentando para os padrões da atividade de resgate;
5. Executar o serviço de APH com atenção e zelo pelas vítimas;
6. Proteger-se e prevenir-se de contaminação da equipe e infecção das vítimas;
7. Proporcionar segurança da equipe, das vítimas e de outras pessoas;
8. Assegurar qualidade do atendimento às vítimas; e
9. Transportar os materiais de primeiros socorros e equipamentos portáteis necessários para o atendimento.
10. O Chefe da guarnição é o responsável pela rigorosa verificação das condições dos materiais e equipamentos que serão empregados no serviço, devendo registrar quaisquer irregularidades ao setor responsável pela logística do serviço.

b) Condutor da viatura (preferencialmente Socorrista com curso de APH)
1. Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs);
2. Efetuar manutenção de primeiro escalão, conforme padronização da corporação;
3. Verificar, durante o deslocamento de checagem, ruídos anormais, eventuais peças soltas em geral, freios e funcionamento dos rádios móvel e portátil;
4. Conduzir a viatura até o local da ocorrência, escolhendo o acesso mais rápido, conforme procedimento padronizado de viatura em situação de emergência;
5. Estacionar a viatura de forma a proteger guarnição e vítima;
6. Sinalização e isolamento do local da ocorrência; e
7. Conduzir, ainda, materiais necessários no atendimento, solicitados pelo chefe da guarnição.

3.2 Produto 2

Grade curricular do Curso de Atendimento pré-hospitalar móvel

A grade curricular do curso foi produzida para padronizar a nomenclatura das disciplinas junto ao Ministério da Saúde, possibilitando utilizar uma nomenclatura nacional. Proporcionando também a definição de carga horária, teórica e prática, com disciplina voltada as condições e organização do trabalho, para que o próprio bombeiro possa fiscalizar a estrutura mínima para o seu serviço.

GRADE CURRICULAR DO CURSO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL

PPGSP - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA

Produto da dissertação CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: o caso dos bombeiros do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel

Orientadora: Profa. Dra. Andréa bittencourt Pires Chaves

Mestrando: Alex dos Santos Lacerda

28.07.2022

ITEM	TEMAS	CONTEÚDO	HABILIDADES	Carga Horária (CH)	
				Teoria	Prática
1	Introdução	Programa e atividade de integração Pré e Pós-teste.	Trabalho em equipe	1h/a	-
2	Sistema de saúde local e serviços relacionados.	Apresentação da rede hierarquizada dos serviços de saúde.	Conhecer a organização do sistema de saúde local de acordo com a hierarquia dos serviços	1h/a	-
3	Serviço Pré Hospitalar Móvel	Histórico do serviço pré-hospitalar móvel. Perfil profissional; Apresentação do serviço de atendimento pré-hospitalar (APH) móvel de sua cidade Apresentação da Portaria GM/MS nº 2048 de 5 de novembro de 2002 - Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência Conceitos de ética médica ligada ao APH	Trabalho em equipe Conhecer os conceitos da Portaria e as competências dos profissionais da área de segurança, bombeiros.	2h/a	-
4	Condições e organização do serviço de APHM	Manejo de equipamentos da central de urgência (rádios), veículos e materiais utilizados no APH móvel, rotinas operacionais.	Manuseio do sistema de rádio e técnicas de comunicação.	1h/a	-
5	Anatomia e Fisiologia	Anatomia topográfica: regiões anatômicas e noções gerais de anatomia topográfica. Aparelhos e sistemas: anatomia e fisiologia dos aparelhos e sistemas do corpo humano: em especial esquelético, cardíaco, respiratório.	Conhecimento das principais divisões anatômicas, regiões anatômicas, e noções de anatomia topográfica. Conhecimento dos aspectos morfológicos e fisiológicos dos diversos aparelhos para formulação de correlação anátomo-clínica.	10h/a	2h/a
6	Cinemática do Trauma	Exame da cena e mecanismos de lesões.	Conhecer a importância do exame da cena do acidente para identificar sinais de gravidade. Saber correlacionar a cenas com os mecanismos de lesões.	3h/a	-
7	Abordagem do paciente.	Abordagem Primária e secundária de uma Vítima; técnicas relativas à avaliação de sinais vitais de vítimas: pressão arterial, freqüência respiratória e de pulso, temperatura e outros. Escala de coma de Glasgow e escala de trauma revisado ou escala de trauma utilizada pelo serviço local	Realizar a abordagem primária e secundária para reconhecer sinais de gravidade em situações que ameaçam a vida de forma imediata e as lesões dos diversos segmentos. Saber utilizar a escala de Glasgow e de trauma.	8h/a	12h/a
	a. Manejo de Vias Aéreas/Ressuscitação Cardiopulmonar	Obstrução de Vias Aéreas. Desobstrução de Vias Aéreas. Sinais e Sintomas de parada respiratória e cardíaca. Técnicas de reanimação cardiopulmonar em adulto e criança. Materiais e equipamentos utilizados em parada cardio respiratória. Materiais e Equipamentos utilizados em oxigênioterapia.	-	6h/a	18h/a
	b. Biossegurança	Conhecer as principais doenças transmissíveis Conhecer normas de biossegurança, materiais e métodos de controle de infecções.	Reconhecer e manejar obstrução de vias aéreas; Realizar oxigênioterapia. Conhecer equipamentos utilizados em parada cardiorespiratória Estar habilitado para técnicas de RCP Utilizar técnicas e métodos de controle de infecções.	2h/a	
8	Ferimentos / hemorragia / Bandagem / Choque	Tipos de ferimentos; hemorragia; choque, principalmente choque hipovolêmico; Curativos e Bandagens; Técnicas de Suporte Básico de Vida para o tratamento do choque hipovolêmico	Reconhecer os diversos tipos de ferimentos, hemorragias, choque hipovolêmico; Possuir habilidades psicomotoras relativas às aplicações de técnicas de curativos e bandagens com controle de hemorragias e suporte básico nos casos de choque hipovolêmico.	4h/a	6h/a
9	Trauma músculo-esquelético e imobilizações	Trauma Músculo Esqueléticos e seus sinais e sintomas. Técnicas relativas à imobilização de extremidades lesadas. Materiais e equipamentos utilizados para a imobilização de extremidades lesadas.	Reconhecer os diversos tipos de trauma músculo-esquelético Executar técnicas de imobilização de extremidades lesadas com equipamentos adequados.	2h/a	10h/a

GRADE CURRICULAR DO CURSO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL

10	Traumatismos específicos	Traumatismo Cranioencefálico Traumatismo Raquimedular Trauma Torácico e Abdominal Trauma de Face Trauma na Criança e na Gestante Agravos por eletricidade Queimaduras	Conhecer as peculiaridades e prestar o atendimento inicial nos di-versos traumatismos específicos	12h/a	-
11	Remoção de vítima	Materiais e equipamentos utilizados para a remoção de vítimas de acidentes. Técnicas de remoção de vítimas de acidentes: rolamento, elevações, retirada de veículos, transporte com ou sem a utilização de materiais e equipamentos. Técnicas relativas à remoção de vítimas de acidentes aquáticos e em altura com especial cuidado à coluna vertebral.	Saber utilizar materiais e equipamentos para remoção de vítimas de acidentes nas diversas situações encontradas.	4h/a	30h/a
12	Assistência ao Parto e Cuidados com o Recém Nascido	Trabalho de Parto - período expulsivo Cuidado com o Recém-Nascido	Possuir habilidades psicomotoras relativas ao atendimento ao parto normal e cuidados com o recém-nascido	4h/a	-
13	Intervenção em crises e atendimentos de pacientes especiais	Reconhecimento e Intervenção em situação de crise	Conhecer as peculiaridades e prestar o atendimento inicial nessas situações	2h/a	-
14	Afogamento	Fisiologia e técnicas de abordagem. Peculiaridades no atendimento	Conhecer as peculiaridades e prestar o atendimento inicial.	2h/a	-
15	Intoxicação Exógena	Reconhecimento e peculiaridades no atendimento inicial.	Conhecer as peculiaridades e prestar o atendimento inicial.	2h/a	-
16	Emergências Clínicas	Peculiaridades e Atendimento inicial de emergências clínicas mais freqüentes	Conhecer as peculiaridades e prestar o atendimento inicial	6h/a	-
17	Acidentes com múltiplas Vítimas e Catástrofes	Conceito Princípios de Controle da Cena Triagem, tratamento e transporte.	Saber manejar situações de acidentes com múltiplas vítimas.	2h/a	2h/a
18	Acidentes com produtos perigosos	Conceitos/Legislação Princípios de atendimento	Prestar o atendimento inicial de maneira adequada garantindo a segurança da equipe e das vítimas	2h/a	-
19	Estágios em Viaturas de Resgate	Vivência prática de atendimento	Familiarização com a rotina de serviço e participar de atendimento de vítimas em situações reais	-	24h/a
20	Avaliação teórica e pratica do curso	Provas escritas e práticas de avaliação de conhecimento	Demonstrar conhecimentos adquiridos	4h/a	6h/a
21	Salvamento	Conceitos e técnicas de: Salvamento terrestre; Salvamento em alturas; Salvamento aquático; Materiais e equipamentos	Conhecimento e habilidade psicomotora para realização de salvamento terrestre, aquático e em alturas	10h/a	20h/a
TO TA L				**88h/a**	**130h/a**

Divisão da carga horária:

Teórica total: 88 h/a

Prática Total: 130 h/a

Carga horária total: 220 h/a

PPGSP - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA

Produto da dissertação CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: o caso dos bombeiros do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel

Orientadora: Profa. Dra. Andréa bittencourt Pires Chaves

Mestrando: Alex dos Santos Lacerda

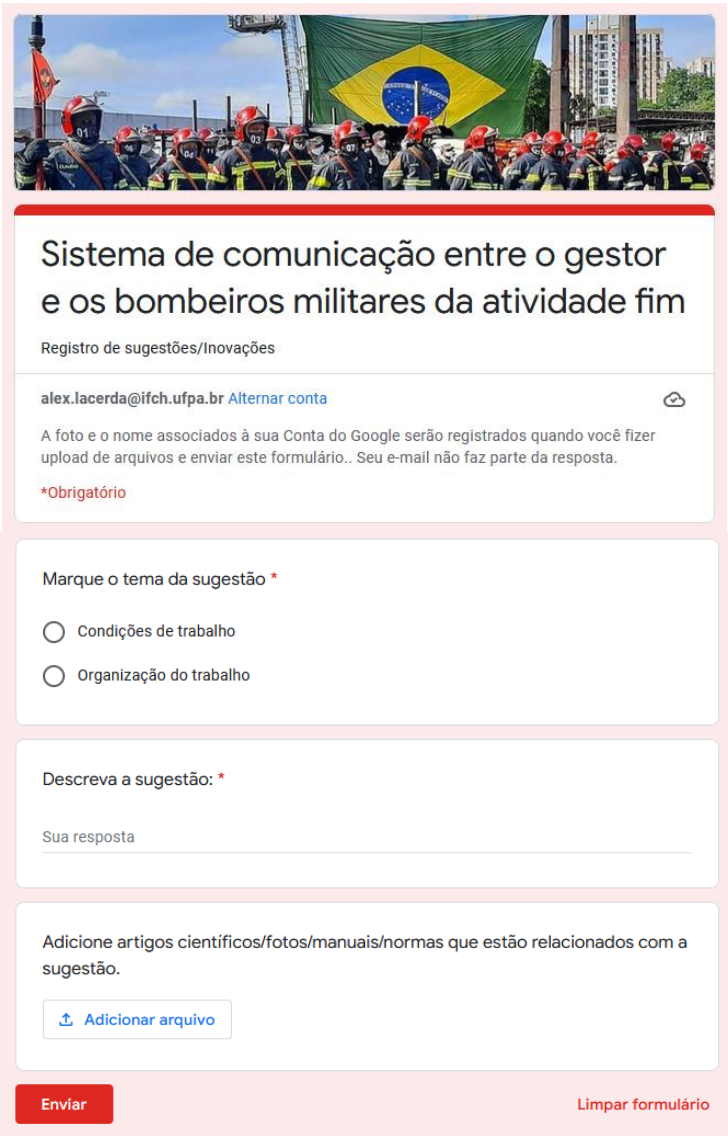
28.07.2022

3.3 Produto 3

Sistema de comunicação entre o gestor e os bombeiros militares da atividade fim

A criação de um meio de comunicação entre o gestor e os bombeiros proporciona aos gestores um banco de dados de informações quanto a condições e organização do trabalho. Podendo promover um planejamento orçamentário adequado para investir nestas áreas em tempo real.

https://forms.gle/YRDZxPLVbaJyTLC7A



LOGO DO BOMBEIRO AQUI

SISTEMA DE GESTÃO PARTICIPATIVA

DE BOMBEIRO PARA BOMBEIRO

SisBomB
1º versão
2022

REGISTRO DE SUGESTÕES/IDEIAS/INOVAÇÕES Nº ____/2022

1. Marque o tema da sua sugestão

☐ Condições de trabalho[1]

☐ Organização do trabalho[2]

2. Descreva sua sugestão

3. Caso queira adicionar/anexar artigos científicos, fotos, manuais, normas que estão relacionados com a sugestão, anexe a este formulário ou envie o arquivo.

ENVIAR ARQUIVO

O Corpo de Bombeiros, por meio do seu Comandante Geral agradece a sua participação, JUNTOS construiremos uma corporação melhor!

[1] ***Condições de trabalho:*** *ambiente físico (temperatura, pressão, barulho, vibração, irradiação, altitude e etc.), ambiente químico (produtos manipulados, vapores e gases tóxicos, poeiras, fumaças etc.), o ambiente biológico (vírus, bactérias, parasitas, fungos), as condições de higiene, de segurança, e as características antropométricas do posto de trabalho. (DEJOURS, 1992, p.25)*

[2] ***Organização do trabalho:*** *divisão do trabalho, o sistema hierárquico, as modalidades de comando, as relações de poder, as questões de responsabilidades etc. (DEJOURS, 1992, p.25)*

Com sabedoria se edifica a casa, e com entendimento ela se estabelece! (Prov. 24:3)

3.4 Propostas de intervenção

1) Título da proposta: Implementar uma unidade de bombeiro militar específica do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel com estrutura de treinamento, gestão de logística e recurso humano voltados para o serviço.
Objetivo: centralizar a gestão de logística, recurso humano e treinamento do serviço de APHM.
Q**uem pode executar a proposta:** Corpo de Bombeiros Militar.
Resultados esperados: Melhorias no suporte ao serviço, melhorar a organização para os socorristas do APHM do CBMPA.

2) Título da proposta: Construção de estrutura adequada para desinfecção de viaturas e um procedimento operacional padrão para desinfecção de viaturas.
Objetivo: Programar uma estrutura definitiva e padronizada de desinfecção das viaturas de atendimento pré-hospitalar móvel com ações padronizadas de utilização.
Quem pode executar a proposta: Corpo de Bombeiros Militar.
Resultados esperados: Criação de uma estrutura adequada para desinfecção de viaturas com uma correta utilização.

3) Título da proposta: Proposta de regulação dos atendimentos das viaturas de resgate do Corpo de Bombeiros Militar
Objetivo: Implantar o serviço de regulação médica no corpo de bombeiros com integração e interação com o sistema de saúde do município.
Quem pode executar a proposta: Corpo de bombeiros Militar.
Resultados esperados: Utilizar as viaturas do Corpo de Bombeiros atreladas com o sistema de saúde do município, proporcionando um adequado atendimento ao cidadão, bem como padronizar junto aos postos de saúde o atendimento realizado pelos bombeiros.

CAPÍTULO 4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

4.1 Considerações finais

O presente estudo executou uma pesquisa que trata das condições e da organização do trabalho do Corpo de Bombeiros Militar do Pará, tema pouco trabalhado na área da segurança pública, mas fundamental para se conhecer a realidade em que esses profissionais estão inseridos e o quanto esse assunto influencia no atendimento direto à sociedade.

Para alcançar os objetivos desta dissertação, verificou-se, por meio de um questionário aplicado diretamente a 32 bombeiros militares, quais eram as condições e organizações do serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel. Observou-se que os maiores descontentamentos dos bombeiros, no que se refere às condições do trabalho, estão relacionados com o atendimento direto ao cidadão, tais como ausência de equipamentos que eles consideram adequados ou de estrutura adequada para o andamento do serviço com excelência.

"Conservação dos equipamentos", "segurança no atendimento" e "higiene da cozinha e dos banheiros" estão entre os aspectos mais negativamente avaliados. Receberam índices consideráveis de avaliação "muito ruim", sendo, respectivamente, 16%, 13% e 13%. Alguns socorristas informaram de forma direta que existe a necessidade de aquisição de novos materiais às viaturas.

Quanto à organização, observou-se que, para os socorristas, existe a necessidade de melhoria da qualificação técnica para o serviço, além do estabelecimento de definições das atribuições específicas do serviço que trazem dúvidas aos socorristas. A qualificação fornecida pelo CBMPA é diferente do padrão identificado no Regulamento Nacional de Urgência e Emergência, o que reforça necessidade de uma padronização nacional.

As respostas fechadas às perguntas do questionário trouxeram diferentes avaliações. "Regular" obteve maior destaque nas duas categorias. Para organização do trabalho, a maior quantidade de avaliações para "muito ruim", foram "quanto ao intervalo de folgas" (13%) e "quantidade de militares para execução do serviço" (12%). Isso evidencia a necessidade de ações a nível estratégico da corporação no que diz respeito ao recurso humano.

As maiores avaliações como "regular" foram para "jornada diária do serviço" (53%), "tratamento dos superiores na cadeia operacional" (44%) e "remuneração é adequada" (56%).

As melhores avalições estão relacionadas à relação interpessoal. “Relacionamento entre os militares” e “interação e comunicação entre os militares” foram avaliados, respectivamente com 56% e 47% como “bom”.

No primeiro artigo produzido durante esta pesquisa, que tratou da formação dos socorristas, percebeu-se que não há uma nomenclatura padrão no CBMPA semelhante à qualificação nacional. A grade curricular da Corporação possui disciplinas e cargas horárias diferentes das tratadas no regulamento do Ministério da Saúde.

Além disso, verificou-se a necessidade de maior suporte de logística tanto para as Unidades Bombeiro Militar (UBM) quanto para as viaturas. As respostas aos questionamentos sugerem que, por mais que exista uma norma de padronização do CBMPA para os serviços operacionais, ainda é necessário detalhar as normas internas contendo as atribuições do serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel em ocorrências.

Verificou-se, ainda, que não há uma padronização referente à logística da Corporação, o que requer que ocorra uma aproximação entre o gestor e o recurso humano com definição de equipamentos e estrutura mínima de forma pormenorizada.

Destaca-se a importância da gestão registrar informações diretas dos bombeiros militares para planejar o orçamento da Corporação no que tange aos gastos de estrutura ligados diretamente ao recurso humano. De forma crucial, existe a necessidade da ação de um fiscal da Corporação, para acompanhar cotidianamente as condições do trabalho e da organização do serviço, a fim de direcionar possíveis serviços contratados pelos bombeiros, mas que, de alguma forma, não alcançaram o bombeiro que está na atividade fim.

De modo urgente, percebeu-se que algumas estruturas não são adequadas para a ação fundamental do serviço. Com base nas respostas dos participantes, é evidente a necessidade de um local adequado para desinfecção das viaturas e para o descarte de materiais utilizados durante atendimento. Tais ações são basilares para proporcionar segurança biológica à saúde do profissional e dos cidadãos que são atendidos pelo serviço de APHM.

Finalmente, também foi identificada a inexistência de outra estrutura fundamental para interação com órgãos relacionados à saúde: a regulação médica, aspecto este fundamental para a definição das ações dos socorristas e para a movimentação das vítimas para o sistema de saúde adequado.

4.2 Recomendações para trabalhos futuros

A presente pesquisa alcançou os objetivos elencados e apresentou a percepção dos socorristas quanto às condições e quanto à organização do trabalho dos bombeiros no serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel realizado pelo CBMPA. O estudo contribui para a ampliação da discussão referente às condições e à organização do trabalho dos bombeiros socorristas. Existem, ainda, outras formas de análise que podem ser realizadas por meio de novos estudos, dentre os quais elenco: i. Análise qualitativa sobre a percepção dos cidadãos que foram atendidos por uma viatura do serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel dos bombeiros; ii. Pesquisa acerca da violência do trabalho nas Corporações Bombeiro Militar; iii. Análise do planejamento orçamentário voltado para o investimento em condições e organização do trabalho da Corporação; e iv. Análise da regulamentação médica e da interação do serviço de APHM realizado pelo Corpo de Bombeiros e pelos órgãos municipais de saúde.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO 1

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística Aplicada a Ciências Sociais**. 8. ed. Florianópolis: UFSC, 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988).** Brasília, DF: Senado Federal: Coordenação de Edições Técnicas, 1988. 496 p.

BRASIL. **Portaria nº 2048 de 05 de novembro de 2002. Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência**. Brasília, 2002.

BRITO, José Mário Barbosa de. "**Até onde o corpo aguenta somos humanos, depois disso somos bombeiros**": análise dos riscos psicossociais relacionados à organização e às condições do trabalho bombeiro militar. 2020. 394 f. Tese. Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

CARVAJAL, Santiago Ramirez; CUNHA, Sonia Baptista da; PINHEIRO, João Ismael D.; GOMES, Gastão Coelho. **Estatística Básica:** a arte de trabalhar com dados. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2015.

CUNHA, Viviane Pecini da; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; SANTOS, José Luís Guedes dos; MENEGON, Fernando Henrique Antunes; NASCIMENTO, Keyla Cristiane do. Atención a pacientes en situación de urgencia: del servicio prehospitalario móvil al servicio hospitalario de emergencia. **Revista Enfermería Actual**, Costa Rica, v. 1, n. 37, jul. 2019.

DEJOURS, Christophe. **A loucura do trabalho**: estudo de psicopatologia do trabalho. 5. ed. Ampliada. São Paulo: Cortez Oboré, 1992. Tradução de Ana Isabel Paraguay e Lúcia Leal Ferreira.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUÉRIN, F.; LAVILLE, A,; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUELEN, A.; Compreender o trabalho para transformá-lo: A prática da ergonomia. Editora Edgard Blucher LTDA, 1 ed. São Paulo, 2001.

IDESP, Instituto de Desenvolvimento Econômico Social e Ambiental do Pará. **Governança Metropolitana no Brasil**: caracterização e quadros de análise comparativa da governança metropolitana no brasil. Brasil: Ipea, 2013. Disponível em: https:// www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/governanca_metropolitana/rmbbelem.pdf. Acesso em: 06 set. 2021.

LIMA, Eduardo de Paula; ASSUNÇÃO, Ada Ávila; BARRETO, Sandhi Maria. Tabagismo e estressores ocupacionais em bombeiros. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 47, n. 5, p. 897-904, out. 2013. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0034-8910.2013047004674.

MATA, Natália Teixeira; PIRES, Luiz Antonio de Almeida; BONFATTI, Renato José. Bombeiros militares: um olhar sobre a saúde e violência relacionados com o trabalho. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 41, n. 112, p. 133-141, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201711211.

MENEZES, JOSÉ PANTOJA. **O Corpo de Bombeiros no Pará**. 2.ed., Belém, 2007.

MIGUEL, Helena, M. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 3ª Edição. São Paulo: Grupo GEN, 2015.

MONTEIRO, Janine Kieling; ABS, Daniel; LABRES, Ivete Dörr; MAUS, Daiane; PIONER, Thaís. Bombeiros: psicopatologia e condições de trabalho. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 3, n. 30, set. 2013.

NUNES, Daiane Abreu; FONTANA, Rosane Teresinha. Condições de trabalho e fatores de risco da atividade realizada pelo bombeiro. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [S.L.], v. 11, n. 4, p. 1-2, 23 ago. 2013. Universidade Estadual de Maringa. http://dx.doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v11i4.18083.

OLIVEIRA, Bruno Gonçalves de; BOMFIM, Eliane dos Santos; RIBEIRO, Icaro José Santos; ALMEIDA, Paulo Henrique Ribeiro Fernandes; BOERY, Rita Narriman Silva de Oliveira; BOERY, Eduardo Nagib. INFLUÊNCIA DA CAPACIDADE PARA O TRABALHO NA QUALIDADE DE VIDA DE BOMBEIROS MILITARES. **Cogitare Enfermagem**, [S.L.], v. 23, n. 4, 6 dez. 2018. Universidade Federal do Parana. http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i4.55419.

OLIVEIRA, Marisa Augusta de; OLIVEIRA, Simone Santos. A face humana do herói: análise do processo saúde-doença de bombeiros a partir de comunidades virtuais. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, [S.L.], v. 24, set. 2020.

OLIVEIRA, Marisa Augusta de; BRITO, Edeleon Marcelo Nunes de; OLIVEIRA, Simone Santos. Diálogos sobre trabalho e saúde: análise da movimentação interativa nos blogs dos bombeiros do rio de janeiro, brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 23, n. 10, p. 3297-3307, out. 2018. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182310.16392018.

PARÁ. **Constituição do Estado do Pará (1989)**. Belém, 1989. 131 p. Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/243099. Acesso em: 02 set. 2021.

PARÁ. CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ. (org.). **Atendimentos ao cidadão**. 2021. Diretoria de Telemática e Estatística (DTE). Disponível em: https://www.bombeiros.pa.gov.br/. Acesso em: 02 set. 2021.

PARÁ. DIRETORIA DE TELEMÁTICA E ESTATÍSTICA. (org.). **Estatísticas de ocorrências**. 2020. Disponível em: https://siscob. Bombeiros.pa.gov.br/ estatistica / query.php?perio do=on®iao= Estado&bairro= 0&ubm=0&turno= Diuturno&tipo _oc3= on&vitimas =&ap h_tipo= on. Acesso em: 03 set. 2020.

PARÁ, Secretaria de Estado de desenvolvimento urbano e obras públicas. **Estudo de delimitação da Região Metropolitana de Belém**. Belém, 2018 Disponível em:

https://www.sedop.pa.gov.br/sites/default/files/estudo_de_delimitacao_da_regiao_metropolitana_de_belem.pdf.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

SANTOS, N.C. M. **Urgência e emergência para enfermagem do Atendimento Pré-Hospitalar (APH) À Sala De Emergência**. São Paulo: Editora Saraiva, 2018. 9788536530048. Disponível em: https:// integrada.minhabiblioteca.com.br/ #/books/9 7885 36530048/. Acesso em: 2021 set. 03.

SOUZA, José Carlos; PRADO, Jakel Santana do; SOUSA, Iane Franceschet de. Estudo da prevalência e análise de fatores de proteção ao surgimento do estresse em bombeiros militares. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 9, n. 7, 15 maio 2020. Research, Society and Development. http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4321.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a), O (a) Sr (a). está sendo convidado a participar da pesquisa: "*CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DE TRABALHO: o caso dos bombeiros do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel"* que tem por objetivo "*Analisar as condições e a organização do trabalho dos socorristas do serviço de APHM do Corpo de Bombeiros Militar do Pará da Região Metropolitana de Belém (RMB)*".

Essa pesquisa será realizada com os militares que concordarem com o estudo, por meio de preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo bombeiros militares do sexo masculino ou feminino, da carreira de praças, que atuam no serviço de atendimento pré-hospitalar móvel da corporação nos quartéis da região metropolitana de Belém.

Os militares que aceitarem preencher esta pesquisa, após verificada pelo pesquisador as respostas, receberá um número para participar do sorteio de uma bolsa de resgate vermelha.

Sua participação no estudo consistirá em aceitar este termo e responder ao questionário *online* com 20 questões.

Nome completo:

Residente e domiciliado em:

Portador da cédula de identidade RG nnº:

Portador da MF nº:

Inscrito no CPF:

Nascido em: ____/___/____

CONCORDO de livre e espontânea vontade em participar como voluntário (a) do estudo "*CONDIÇÕES E ORGANIZAÇÃO DE TRABALHO: implicações à saúde dos bombeiros no serviço de atendimento pré-hospitalar móvel*"

Estou ciente que:

1. O presente estudo tem como objetivo avaliar as condições de trabalho e organização do serviço de APHM dos profissionais do Corpo de Bombeiros Militar do Pará como fator para o estado de saúde na segurança pública.
2. Os dados serão coletados por meio de questionário.
3. Não sou obrigado a responder as perguntas realizadas no questionário.
4. Tenho a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem a necessidade de qualquer explicação;
5. A desistência não causará nenhum prejuízo;

6. A minha participação neste projeto contribuirá para acrescentar à literatura dados referentes ao tema, direcionando as ações voltadas para a promoção da saúde e não causará nenhum risco à minha integridade física, psicológica e intelectual;
7. Os riscos previstos nesta pesquisa são mínimos com relação a quebra de sigilo de meus dados pessoais;
8. As respostas obtidos durante o questionário serão mantidos em sigilo;
9. Ao assinar este termo, concordo que os resultados sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados;
10. Caso desejar, poderei pessoalmente, ou por meio de telefone ou e-mail entrar em contato com o pesquisador responsável para tomar conhecimento dos resultados parciais e finais da pesquisa.

Município:
Data: _____/____/____.

Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas. Desta forma, aceito participar da referida pesquisa.

Responsável pelo projeto:
Profa. Dra. Andréa Bittencourt Pires Chaves

Pesquisador:
Alex dos Santos Lacerda
Mestrando do Programa de Pós Graduação em Segurança Pública
E-mail: alex.lacerda@ifch.ufpa.br

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE INFORMAÇÕES DA UNIDADE DE BOMBEIROS MILITAR

PESQUISA REFERENTE AS CONDIÇÕES DE TRABALHO E ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL DO CBMPA.

Esta pesquisa, possui caráter sigiloso e acadêmico, para mestrado profissional na UFPA e que tem por objetivo verificar a percepção do Bombeiro Militar do Estado do Pará, sobre as condições de trabalho e organização do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel. Em caso de dúvidas, os responsáveis pela pesquisa são: Profa. Dra. Andréa Bittencourt Pires Chaves e o aluno Alex dos Santos Lacerda, Mestrando do Programa de Pós Graduação em Segurança Pública E-mail: alex.lacerda@ifch.ufpa.br

Quartel onde monta serviço de APHM (Resgate)?
Graduação ou Posto:
Nível escolar (Ensino fundamental, médio ou superior):
Tempo de serviço (anos):
Função (socorrista, condutor e outro):
Idade:

Condições de trabalho

Questão	**1. Muito Ruim**	**2. Ruim**	**3. Regular**	**4. Bom**	**5. Muito Bom**
1. Jornada diária do serviço operacional de APHM?	1	2	3	4	5
2. Conforto do alojamento do quartel?	1	2	3	4	5
3. Segurança no atendimento do serviço de APHM?	1	2	3	4	5
4. Condições ambientais do quartel (ventilação, higiene e iluminação)?	1	2	3	4	5
5. Quantidade de militares para execução do serviço de APHM?	1	2	3	4	5
6. Disponibilidade gratuita de Equipamento de proteção individual?	1	2	3	4	5

7. Nível de poeira e ruído proveniente do atendimento a população?	1	2	3	4	5
8. Conservação dos equipamentos utilizados no atendimento?	1	2	3	4	5
9. Higiene da cozinha e dos banheiros do quartel?	1	2	3	4	5
10. Relacionamento entre os militares do serviço de APHM?	1	2	3	4	5
11. Interação e comunicação entre os militares do APHM?	1	2	3	4	5
Organização do trabalho					
Questão	**1. Muito Ruim**	**2. Ruim**	**3. Regular**	**4. Bom**	**5. Muito Bom**
12. Tratamento dos superiores na cadeia operacional do serviço de APHM? (CIOP, Superior de dia, oficial tático e Cmt de SOS)?	1	2	3	4	5
13. Quanto ao intervalo de folgas entre um serviço 24h de APHM e outro?	1	2	3	4	5
14. Influência no cansaço físico e/ou mental após serviço operacional de APHM?	1	2	3	4	5
15. Relevância do serviço de APHM?	1	2	3	4	5
16. Satisfação em realizar as tarefas do serviço de APHM?	1	2	3	4	5
17. Remuneração é adequada à atividade exercida?	1	2	3	4	5
18. Deseja fazer alguma observação sobre qualquer dos itens acima? (Questão aberta)					

ANEXO I - Normas da Revista Internacional Journal Of Development Research

Disponível em https://www.journalijdr.com/instructions-authors.

Instructions for Authors

The **International Journal of Development Research (IJDR) (ISSN 2230-9926)** publishes high-quality solicited and unsolicited articles, in English, in all areas of the subject. The journal welcomes the submission of manuscripts that meet the general criteria of significance and academic excellence. All articles published in IJDR will be peer-reviewed. Papers will be published in the next issue of the journal after acceptance.

The **International Journal of Development Research (IJDR) (ISSN 2230-9926)** will be published monthly (one volume; 12 Issues per year) by Academe Research Journals.

Electronic submission of manuscripts is strongly encouraged, provided that the text, tables, and figures are included in a single Microsoft Word file (preferably in Arial font).

Submit manuscripts as e-mail attachment to the Editorial Office at:
journalijdr.editor@gmail.com, researchijdr@yahoo.com

A manuscript number will be e-mailed to the corresponding author same day or within 72 hours.

The **cover letter** should include the corresponding author's full address and telephone numbers and should be in an e-mail message sent to the Editor, with the file, whose name should begin with the first author's surname, as an attachment. The authors may also suggest two to five reviewers for the manuscript (IJDR) may designate other reviewers).

The International Journal of Development Research (IJDR) (ISSN 2230-9926) will only accept manuscripts submitted as e-mail attachments.

Article Types Three types of manuscripts may be submitted:

Regular articles: These should describe new and carefully confirmed findings, and experimental procedures should be given in sufficient detail for others to verify the work. The length of a full paper should be the minimum required to describe and interpret the work clearly.

Short Communications: A Short Communication is suitable for recording the results of complete small investigations or giving details of new models or hypotheses, innovative methods, techniques or apparatus. The style of main sections need not conform to that of full-length papers. Short communications are 2 to 4 printed pages (about 6 to 12 manuscript pages) in length. 128

Review: Submissions of reviews and perspectives covering topics of current interest are welcome and encouraged. Reviews should be concise and no longer than 4-6 printed pages (about 12 to 18 manuscript pages). Reviews manuscripts are also peer-reviewed.

Regular articles
All portions of the manuscript must be typed double-spaced and all pages numbered starting from the title page.

The **Title** should be a brief phrase describing the contents of the paper. The Title Page should include the authors' full names and affiliations, the name of the corresponding author along with phone, fax and E-mail information. Present addresses of authors should appear as a footnote.

The **Abstract** should be informative and completely self-explanatory, briefly present the topic, state the scope of the experiments, indicate significant data, and point out major findings and conclusions. The Abstract should be 100 to 200 words in length. Complete sentences, active verbs, and the third person should be used, and the abstract should be written in the past tense. Standard nomenclature should be used and abbreviations should be avoided. No literature should be cited.

Following the abstract, about 3 to 10 **key words** that will provide indexing references to should be listed. A list of non-standard **Abbreviations** should be added. In general, non-standard abbreviations should be used only when the full term is very long and used often. Each abbreviation should be spelled out and introduced in parentheses the first time it is used in the text. Only recommended SI units should be used.

The **Introduction** should provide a clear statement of the problem, the relevant literature on the subject, and the proposed approach or solution. It should be understandable to colleagues from a broad range of scientific disciplines.

Materials and methods should be complete enough to allow experiments to be reproduced. However, only truly new procedures should be described in detail; previously published procedures should be cited, and important modifications of published procedures should be mentioned briefly. Capitalize trade names and include the manufacturer's name and address. Subheadings should be used. Methods in general use need not be described in detail.

Results should be presented with clarity and precision. The results should be written in the past tense when describing findings in the authors' experiments. Previously published findings should be written in the present tense. Results should be explained, but largely without referring to the literature. Discussion, speculation and detailed interpretation of data should not be included in the Results but should be put into the Discussion section. 129

The **Discussion** should interpret the findings in view of the results obtained in this and in past studies on this topic. State the conclusions in a few sentences at the end of the paper. The Results and Discussion sections can include subheadings, and when appropriate, both sections can be combined.

The **Acknowledgments** of people, grants, funds, etc should be brief.

Tables should be kept to a minimum and be designed to be as simple as possible. Tables are to be typed double-spaced throughout, including headings and footnotes. Each table should be on a separate page, numbered consecutively in Arabic numerals and supplied with a heading and a legend. Tables should be self-explanatory without reference to the text. The details of the methods used in the experiments should preferably be described in the legend instead of in

the text. The same data should not be presented in both table and graph form or repeated in the text.

Figure legends should be typed in numerical order on a separate sheet. Graphics should be prepared using applications capable of generating high resolution GIF, TIFF, JPEG or PowerPoint before pasting in the Microsoft Word manuscript file. Tables should be prepared in Microsoft Word. Use Arabic numerals to designate figures and upper case letters for their parts (Figure 1). Begin each legend with a title and include sufficient description so that the figure is understandable without reading the text of the manuscript. Information given in legends should not be repeated in the text.

References: In the text, a reference identified by means of an author‘s name should be followed by the date of the reference in parentheses. When there are more than two authors, only the first author‘s name should be mentioned, followed by ’et al‘. In the event that an author cited has had two or more works published during the same year, the reference, both in the text and in the reference list, should be identified by a lower case letter like ‘a’ and ‘b’ after the date to distinguish the works.

Examples:

Abayomi (2000), Agindotan et al. (2003), (Kelebeni, 1983), (Usman and Smith, 1992), (Chege, 1998; Chukwura, 1987a, b; Tijani, 1993, 1995), (Kumasi et al., 2001)
References should be listed at the end of the paper in alphabetical order. Articles in preparation or articles submitted for publication, unpublished observations, personal communications, etc. should not be included in the reference list but should only be mentioned in the article text (e.g., A. Kingori, University of Nairobi, Kenya, personal communication). Journal names are abbreviated according to Chemical Abstracts. Authors are fully responsible for the accuracy of the references. 130

Examples:

Ogunseitan OA (1998). Protein method for investigating mercuric reductase gene expression in aquatic environments. Appl. Environ. Microbiol. 64:695–702.

Gueye M, Ndoye I, Dianda M, Danso SKA, Dreyfus B (1997). Active N2 fixation in several *Faidherbia albida* provenances. Ar. Soil Res. Rehabil. 11:63-70.

Charnley AK (1992). Mechanisms of fungal pathogenesis in insects with particular reference to locusts. In: Lomer CJ, Prior C (eds) Biological Controls of Locusts and Grasshoppers: Proceedings of an international workshop held at Cotonou, Benin. Oxford: CAB International, pp 181-190.

Mundree SG, Farrant JM (2000). Some physiological and molecular insights into the mechanisms of desiccation tolerance in the resurrection plant *Xerophyta viscasa* Baker. In Cherry et al. (eds) Plant tolerance to abiotic stresses in Agriculture: Role of Genetic Engineering, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, pp 201-222.

Babalola OO (2002). Interactions between *Striga hermonthica* (Del.) Benth. and fluorescent rhizosphere bacteria Of Zea mays, L. and *Sorghum bicolor* L. Moench for *Striga* suicidal germination In *Vigna unguiculata* . PhD dissertation, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria.

Short Communications

Short Communications are limited to a maximum of two figures and one table. They should present a complete study that is more limited in scope than is found in full-length papers. The items of manuscript preparation listed above apply to Short Communications with the following differences: (1) Abstracts are limited to 100 words; (2) instead of a separate Materials and Methods section, experimental procedures may be incorporated into Figure Legends and Table footnotes; (3) Results and Discussion should be combined into a single section.

Proofs and Reprints: Electronic proofs will be sent (e-mail attachment) to the corresponding author as a PDF file. Page proofs are considered to be the final version of the manuscript. With the exception of typographical or minor clerical errors, no changes will be made in the manuscript at the proof stage. Because IJDR will be published freely online, authors will have free electronic access to the full text (PDF) of the article. Authors can freely download the PDF file from which they can print unlimited copies of their articles.

Copyright: Submission of a manuscript implies: that the work described has not been published before (except in the form of an abstract or as part of a published lecture, or thesis); that it is not under consideration for publication elsewhere; that if and when the manuscript is 131

accepted for publication, the authors agree to automatic transfer of the copyright to the publisher.

Proofs, Reprints and manuscript charges

Electronic proofs will be sent (e-mail attachment) to the corresponding author as a PDF file. Page proofs are considered to be the final version of the manuscript. With the exception of typographical or minor clerical errors, no changes will be made in the manuscript at the proof stage. Because IJDR will be published online, authors will have free electronic access to the full text (PDF) of the article. Authors can freely download the PDF file from which they can print unlimited copies of their articles. There is no charge for the processing of paper but author(s) of each accepted paper is required to pay the publication charge which is very nominal fees. The fees depends upon the number of pages, number of authors, images etc. Before the accepted paper is published we will intimate the fees in the acceptance letter.

ANEXO II - Normas da Revista Brasileira de Segurança Pública (RBSP) – ISSN 1981-1659

Disponível em https://revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/about/submissions

Critérios para Submissão

A Revista Brasileira de Segurança Pública aceita trabalhos de autores com titulação mínima de Ensino Superior Completo que discutam sobre Segurança Pública, abrangendo as áreas do Direito, Antropologia, Economia, História, Sociologia e outras áreas das ciências sociais e ciências sociais aplicadas.

Sendo assim, publicam-se estudos originais, com o mínimo de 5000 palavras (Sem contar título, resumo, referências bibliográficas e apêndices) em português, inglês e espanhol, enquadrados nas categorias: i) artigos originais; ii) notas técnicas; e iii) entrevistas.

Referências Bibliográficas

Menções aos autores no texto devem observar o padrão (autor, ano) ou (autor, ano: página), como nos exemplos: (Costa, 2020) ou (Costa, 2020, p. 10). Se houver mais de um título do mesmo autor no mesmo ano, eles são diferenciados por uma letra após a data: (Costa, 2020a), (Costa, 2020b) etc.

As referências bibliográficas devem ser citadas ao final do artigo, obedecendo aos seguintes critérios, seguindo a NBR 6023:2002, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):
Livro: sobrenome do autor (em caixa alta) /VÍRGULA/ seguido do nome (em caixa alta e baixa) /PONTO/ título da obra em negrito /PONTO/ nome do tradutor /PONTO/ nº da edição, se não for a primeira /VÍRGULA/ local da publicação /DOIS PONTOS/ nome da editora /VÍRGULA/ data /PONTO.

Artigo: sobrenome do autor, seguido do nome (como no item anterior) /PONTO/ título do artigo /PONTO/ nome do periódico em negrito /VÍRGULA/ volume do periódico /VÍRGULA/ número da edição /VÍRGULA/ data /VÍRGULA/ numeração das páginas /PONTO.
Capítulo: sobrenome do autor, seguido do nome (como nos itens anteriores) /PONTO/ título do capítulo /PONTO/ In /DOIS PONTOS/ sobrenome do autor (em caixa alta) /VÍRGULA/ seguido do nome (em caixa alta e baixa) /PONTO/ título da obra em negrito /PONTO/ local da publicação /DOIS PONTOS/ nome da editora /VÍRGULA/ data /PONTO.

Coletânea: sobrenome do organizador, seguido do nome (como nos itens anteriores) /PONTO/ título da coletânea em negrito /PONTO/ nome do tradutor /PONTO/ nº da edição, se não for a primeira /VÍRGULA/ local da publicação /DOIS PONTOS/ nome da editora /VÍRGULA/ data /PONTO.

Teses acadêmicas: sobrenome do autor, seguido do nome (como nos itens anteriores) /PONTO/ título da tese em negrito /PONTO/ número de páginas /PONTO/ grau acadêmico a que se refere /TRAVESSÃO/ instituição em que foi apresentada /VÍRGULA/ data /PONTO.

Quadros e tabelas
A inclusão de quadros ou tabelas deverá seguir as seguintes orientações:

a) Quadros, mapas, tabelas etc. em arquivo Excel ou similares separados, com indicações claras, ao longo do texto, dos locais em que devem ser incluídos.
b) As menções a autores, no correr do texto, seguem a forma- (Autor, data) ou (Autor, data, página).
c) Colocar como notas de rodapé apenas informações complementares e de natureza substantiva, sem ultrapassar 3 linhas.

Os critérios bibliográficos da Revista Brasileira de Segurança Pública têm por base a NBR 6023:2002, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Tempo Estimado Para Avaliação e Publicação dos Trabalhos Aceite da submissão do texto pelos editores.

Os trabalhos enviados serão apreciados pela comissão editorial em até 30 dias.
Cada parecerista tem, em média, 60 dias para verificar a pertinência do artigo à política editorial, à adequação teórico-metodológica e à contribuição para a área de segurança pública.

A revisão do manuscrito, de acordo com pareceres emitidos, possui prazo de 45 dias para ser realizada.
A respectiva publicação demora cerca de 18 (dezoito) meses a ser publicada.

Artigos

Deverão ser precedidos por um breve resumo, em português e em inglês.
Palavras-chave deverão ser destacadas (palavras ou expressões que expressem as ideias centrais do texto), as quais possam facilitar posterior pesquisa ao trabalho na biblioteca.

Serão aceitos artigos escritos nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola.

Não serão devidos direitos autorais ou qualquer remuneração pela publicação dos trabalhos em nossa revista, em qualquer tipo de mídia impressa (papel) ou eletrônica (Internet, etc.).

A simples remessa do original para apreciação implica autorização para publicação pela revista, se obtiver parecer favorável.