

**AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO NO CONTEXTO DO
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH) PARA O CONTINGENTE DO CORPO DE
BOMBEIRO MILITAR DA PARAÍBA**

*João Victor Maia Paz¹
Diego dos Santos Grassi²
Andreia Freitas Silva³
Rosângela Guimarães de Oliveira⁴*

RESUMO

Uma das competências atribuídas aos bombeiros militares inclui o socorro às vítimas que necessitam de atendimento imediato. Essa assistência realizada de forma direta ou indireta em situações de urgência e emergência fora dos hospitais, denomina-se Atendimento Pré-Hospitalar (APH). Atualmente, o Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba (CBMPB) propicia aos militares treinamentos básicos que capacitam a corporação a prestar suporte básico de vida às vítimas em diversas situações, dessa forma, esses profissionais estão em exposição constante a serviços que demandam uma boa instrução e conhecimento amplo na área. Portanto, a presente pesquisa teve como objetivo geral avaliar o entendimento dos instrutores quanto à formação e capacitação na área de atendimento pré-hospitalar no corpo de bombeiros militar da Paraíba. A pesquisa ocorreu durante o segundo semestre de 2023, e teve como características o modelo investigativo, exploratório, descritivo e transversal, ocorrendo através da aplicação de questionários via plataforma *Google Forms* aos bombeiros militares pertencentes à área de instrução de APH, matriculados no CBMPB. Portanto, os resultados obtidos nesta pesquisa revelam diferentes percepções sobre a qualidade do ensino em APH pelos instrutores, onde a maioria dos militares afirmaram se sentir valorizados ao contribuir com suas experiências. Contudo, conclui-se que existe a necessidade de uma melhor educação continuada e investimento em infraestrutura e materiais. Ou seja, informações importantes para o aprimoramento da formação e capacitação em

¹ Aspirante do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba (CBMPB), formado em Engenharia de Segurança Contra Incêndio e Pânico, do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba (CFOB), na Academia de Bombeiro Militar Aristarcho Pessoa (ABMAP). E-mail: joaovictor-maia2011@live.com

² 1º TEN QOBM do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba (CBMPB). Orientador do Curso de Oficiais do CBMPB, estando também como orientador deste artigo. E-mail: dgrassibm@gmail.com

³ Graduada em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Mestre em Ciências e Tecnologia Ambiental pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Especialização em Segurança do Trabalho pelo Centro Universitário de Patos-PB (UNIFIP). E-mail: eng.andreiafreitas.ambiental@gmail.com

⁴ Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora e Mestre em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora do componente Curricular de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba. E-mail: fisioro9@gmail.com

APH no CBMPB foram identificadas e podem ser consideradas primordiais para o desenvolvimento contínuo da atividade dentro da instituição.

Palavras-chave: Atendimento Pré-hospitalar; Formação; Corpo de Bombeiros Militar. Paraíba. Instrutores.

ABSTRACT

One of the responsibilities assigned to military firefighters includes helping victims who need immediate care. This assistance provided directly or indirectly in urgent and emergency situations outside hospitals is called Pre-Hospital Care (APH). Currently, the Paraíba Military Fire Brigade (CBMPB) provides military personnel with basic training that enables the corporation to provide basic life support to victims in various situations. In this way, these professionals are constantly exposed to services that require good instruction and broad knowledge in the area. Therefore, the present research had the general objective of evaluating the understanding of instructors regarding training and qualification in the area of pre-hospital care in the military fire department of Paraíba. The research took place during the second half of 2023, and had the characteristics of an investigative, exploratory, descriptive and transversal model, occurring through the application of questionnaires via the Google Forms platform to military firefighters belonging to the APH instruction area, enrolled at CBMPB. Therefore, the results obtained in this research reveal different perceptions about the quality of teaching in APH by instructors, where the majority of military personnel stated that they felt valued when contributing with their experiences. However, it is concluded that there is a need for better continuing education and investment in infrastructure and materials. In other words, important information for improving training and training in APH at CBMPB was identified and can be considered essential for the continued development of the activity within the institution.

Keywords: Pre-hospital Care; Training; Military Fire Department. Paraíba. Instructors.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Constituição Federal de 1988, artigo 144, inciso V, o Corpo de Bombeiros Militar (CBM) é um órgão público que tem como objetivo e missão preservar a ordem pública e a segurança das pessoas e do patrimônio, cabendo aos Estados-Membros e Distrito Federal a fixação suas atribuições (Brasil, 1988).

O Atendimento Pré-hospitalar (APH), que é definido com o suporte no qual a equipe de saúde especializada presta serviços em situações de urgência e emergência em eventos ocorridos

fora do hospital chamados de atendimento extra-hospitalar, faz parte de uma dessas atribuições do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba (CBMPB).

Além do Brasil, outros países relatam que atendimentos nas áreas de urgência e emergência se tornam cada vez mais expressivos e necessários, isso porque, diversos fatores têm aumentado as ocorrências, como por exemplo, o aumento da violência urbana, o crescente número de acidentes automobilísticos, além de situações de riscos domésticos, elevando assim, o número de casos que demandam as necessidades do APH (Sousa *et al.*,2020).

Os profissionais do CBMPB atuantes no APH estão em exposição constante a serviços que demandam uma boa instrução e conhecimento amplo na área, visto que as situações de emergência requerem intervenção imediata, de forma objetiva e eficaz, de modo a reduzir as possíveis sequelas e aumentar a sobrevivência das vítimas, ou seja, estes devem estar em estado de prontidão para atuar nas diversas situações que demandam do suporte básico de vida (SBV) até uma unidade de saúde (Teixeira, 2010).

Atualmente, a corporação dos Bombeiros Militares da Paraíba recebe treinamentos básicos que os capacitam a prestar suporte básico de vida às vítimas em diversas situações, treinamento esses, que são disponibilizados para todos os cursos de formação, como por exemplo: Curso de Formação de Soldados (CFSd), Sargentos (CFS), Oficiais (CFO), entre outros. Dessa forma, são aplicados cursos e capacitações que incluem metodologias modernas e construtivas, de forma participativa, através de aulas práticas e expositivas, sendo exigido que o aluno tenha bom êxito na formação através do rendimento em atividades teóricas e práticas (CBMPB, 2022).

Por meio desses cursos e dos mais diversos treinamentos, os militares da corporação podem ter acesso às novas temáticas debatidas na atividade do APH, visto que constantemente passam por atualizações dos seus protocolos, buscando se tornar mais eficiente para socorristas e socorridos. Um exemplo disso, seria a última atualização do Suporte Pré-Hospitalar de Vida no Trauma (PHTLS), que traz em sua 9ª edição a letra X, tratamento das hemorragias exsanguinadas, no protocolo de atendimento XABCDE, “X” (controle de hemorragia exsanguinante); A (airways) vias aéreas com controle da coluna cervical; B (breathing) respiração e ventilação; C (circulation) circulação com controle da hemorragia; D (disability) estado neurológico; E (exposure) exposição e controle da temperatura, protocolo seguido por vários corpos de bombeiros do Brasil (PHTLS,2020).

Seguindo a legislação vigente, Portaria 2048/MS, o CBMPB capacita seus militares em seus cursos de formação nas atividades e metodologias como: o Serviço de resgate no local das ocorrências; Imobilizações; Biossegurança; Cinemática do trauma; Avaliação da vítima; Reanimação cardiopulmonar; Desfibrilação externa automática; Movimentação e transporte de acidentados; Hemorragias e ferimentos em tecido moles; Traumatismo de extremidades; Traumatismo em gestantes, idosos e pediátricos; Parto emergencial, entre outras (Brasil, 2002). Porém, mesmo diante de ensinamentos que levam a ações eficientes e seguras, sempre é possível o aprimoramento e a busca por fontes alternativas de recursos em prol do melhoramento do processo, principalmente no que se refere à formação dos alunos.

É evidente a importância da aquisição das habilidades que sustentem o conhecimento científico, garantindo maior eficácia nessas situações, como por exemplo a implantação de laboratórios práticos nos centros de ensino, os quais permitam a simulação de eventuais ocorrências e possibilitem o treinamento de competências e situações realísticas, de modo que nesses ambientes os alunos possam realizar a repetição das tarefas propostas, a organização da equipe, considerando tempo, espaço, capacidades físicas, cognitivas, afetivas e psicomotoras e uso dos materiais necessários. Ou seja, a necessidade de laboratórios de saúde para a formação dos alunos em APH torna-se uma ferramenta pedagógica importante, isso por que estão diretamente interligados com o aprendizado e a ampliação do conhecimento adquirido por meio de diferentes práticas realísticas em situações de urgência e emergência (Guedes *et al.*, 2017).

É importante ressaltar que o aprimoramento de práticas e técnicas aplicadas pode aumentar o número de vítimas salvas, o que seria o principal objetivo do salvamento de urgência. Isso porque, a melhoria nos serviços APH tem corroborado para a maior sobrevivência de pacientes em estado grave e chegada com vida ao hospital, haja vista nos primeiros momentos de socorro é realizado o suporte básico, que se caracteriza por não realizar manobras invasivas e avançadas, possibilitando dessa forma, procedimentos de suporte ventilatório e circulatório. Com isso, entende-se que cuidados pré-hospitalares podem levar a total diferença entre a vida e a morte; diminuindo também o risco de sequelas graves ou permanentes (Salomone, 2012; Simões *et al.*, 2012; Mcswain; Frame, 2012).

O estudo realizado teve como objetivo geral avaliar o entendimento dos instrutores quanto à formação e capacitação na área de atendimento pré-hospitalar no corpo de bombeiros militar da Paraíba e por consequência, teve os seguintes objetivos específicos: Identificar potencialidades e

fragilidades no processo de formação na área do APH do bombeiro militar; Investigar sobre os métodos práticos que estão sendo aplicados para o conhecimento técnico e profissional no atendimento emergencial em ambiente extra-hospitalar durante o processo de formação; e propor a adoção de estratégias para a melhoria da formação prática, visando situações realísticas no APH.

A temática em questão tem uma contribuição no âmbito acadêmico e social, visto que essas melhorias estão diretamente interligadas com a vidas das pessoas que necessitam do APH em situações diversas, bem como contribuem com CBM de outros estados que pretendem também aprimorar suas técnicas de ensino e aprendizado para seus alunos. Assim, foram levantados e respondidos os seguintes problemas de pesquisa: Quais as dificuldades enfrentadas pelos instrutores de APH do CBMPB, quanto a formação e capacitação dos militares da corporação? Como é o entendimento dos instrutores das disciplinas de APH do CBMPB, quanto à formação e capacitação nesta atividade? Quais as estratégias práticas que estão sendo aplicadas para o conhecimento técnico e profissional no atendimento emergencial em ambiente extra-hospitalar na formação de bombeiros militares no CBMPB? Os materiais ofertados pelo CBMPB e utilizados nas práticas de APH são suficientes para a boa formação e a boa didática dos instrutores?

Diante disso, a presente pesquisa justificou-se no sentido de propositora quanto à avaliação da formação e capacitação do bombeiro militar do estado da Paraíba na atividade do APH, que é de grande valia para o atendimento prestado pelo CBMPB. Logo, os resultados obtidos podem contribuir diretamente para o acervo de informações da instituição a respeito das potencialidades e fragilidades que vem sendo vivenciadas pelos instrutores militares, e por consequência observar possíveis estratégias que poderão ser adotadas para a melhora desta atividade, visto que o desenvolvimento do profissional bombeiro militar no APH, por meio de uma melhor instrução, é de total interesse da sociedade paraibana que usufrui dos serviços fornecidos pelo CBMPB.

O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH)

O Atendimento Pré-hospitalar (APH) é definido com o suporte no qual a equipe de saúde especializada presta serviços em situações de urgência e emergência, os quais atuam nos eventos ocorridos em ambientes extra-hospitalares, de forma que seja possível evitar, prevenir ou agilizar a internação hospitalar e aumentar a chance de vida da vítima (Brasil, 2002).

Situações de urgência podem ser definidas como ocorrências que acontecem de forma imprevista demandando assistência médica imediata, ou seja, agravos à saúde que trazem risco potencial à vida do indivíduo. Já a emergência é a constatação médica que implica em um risco iminente de morte ou sofrimento intenso a qual deve ser tratada no primeiro momento após a constatação (Brasil, 2002).

É possível notar que tais conceitos estão diretamente relacionados com a questão do tempo de atendimento, uma vez que esse fator pode fazer uma grande diferença no prognóstico vital, isso porque, reduzir o tempo de resposta no APH é essencial para a melhoria do serviço e para a redução da mortalidade. Pode-se destacar a importância da agilidade nas chamadas de ocorrências advindas de casos graves decorrentes de, por exemplo, acidentes vasculares cerebrais (AVC), paradas cardiorrespiratórias (PCR), ou acidentes de trânsito com alta transferência de energia.

Atualmente, os atendimentos nas áreas de emergência e urgência tem se tornado cada vez mais expressivos devido fatores variados como por exemplo, crescimento populacional, o aumento da violência urbana, o crescente número de acidentes automobilísticos e domésticos, entre outros, fazendo assim perceber, a grande necessidade na especialização e prática das equipes no APH (Oliveira, 2012; Sousa *et al.*,2020).

O APH possui duas modalidades de atendimento: o Suporte Básico de Vida (SBV) e o Suporte Avançado de Vida (SAV). De acordo com o Manual de Resgate e Emergências Médicas do CBPMESP O SBV são procedimentos de primeiros socorros, não incluindo manobras invasivas, tendo como principal objetivo minimizar o sofrimento da vítima, para que não ocorra agravamento da situação até chegada do SAV ou no hospital (CBPMESP,2006).

Ou seja, o resgate a vítimas incluindo práticas de APH é fundamental para a sobrevivência, reafirmando dessa forma, a necessidade de profissionais capacitados para realizar os diversos procedimentos de salvamento.

A ATIVIDADE DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR NO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA.

A constituição Federal de 1988, no artigo 144, estabelece que ficasse a critério dos Estados-membros e Distrito Federal a postulação das competências dos Corpos de Bombeiros Militares,

devido à subordinação das corporações aos seus Governadores. A partir disso, algumas das competências desenvolvidas pelos Corpos de Bombeiros Militar, em sua maioria, são os serviços de atendimento emergencial em ambiente extra-hospitalar a pessoas em situações de risco a vida, dando-lhes condições de suporte básico até uma unidade de saúde mais próxima ao evento ocorrido (Brasil, 1988).

Na atual conjuntura, os profissionais bombeiros militares por meio da Portaria do Ministério da Saúde GM/MS no 2.048/02, de 5 de novembro de 2002 integram os sistemas estaduais de Urgência e Emergência na forma de profissionais não oriundos da área da saúde. Essa portaria descreve que os bombeiros militares, com nível médio, estabelecidos pela gestão pública da saúde, podem desempenhar atividades em serviços prescritos pelo SUS, regulamentados e orientados pelas Centrais de Regulamentação. Ou seja, os mesmos podem agir na identificação dos cenários de risco e direção das ações de proteção ambiental, das vítimas e dos trabalhadores envolvidos no seu atendimento, realizando o resgate de vítimas de lugares e situações que dificultam o acesso da equipe de saúde, podendo desta forma realizar suporte básico à vida, com ações não invasivas, sob a supervisão médica direta ou à distância, obedecendo aos padrões de capacitação e atuação previstos neste regulamento (Brasil, 2002).

Em 1986 surgiu no Brasil o conceito de sistema de emergência pré-hospitalar, instituído pelo Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro, através da criação do Grupo de Socorros de Emergência (GSE), o qual contava com a participação de médicos socorristas e unidades de suporte avançado à vida (Hargreaves, 2000).

No Estado da Paraíba, inicialmente, a Companhia Regional de Atendimento Pré-Hospitalar (CRAPH) foi inaugurada no dia 03 de setembro de 2000, essa companhia foi idealizada para alocar o pelotão de bombeiros do Grupamento de Socorro e Urgência (GSU), que realizava as ações de APH do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba (CBMPB) em ambulâncias. Ao longo dos anos o grupamento passou para companhia em seguida batalhão, denominado como Batalhão de Atendimento Pré-Hospitalar (BAPH), atualmente localiza-se na Rua Arcaño de Holanda Cavalcanti, s/n - Ernesto Geisel, João Pessoa-PB, 58075-430 (CMPB,2022).

A relevância desses serviços para a sociedade paraibana pode ser demonstrada por meio do número de atendimentos realizados pelo BAPH entre os anos de 2017 a início de 2022, como demonstrado no quadro 1.

Quadro 1: Ocorrência registrada pelo BAPH, durante o período de 2017 ao início de 2022.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
JAN	448	444	396	406	445	282
FEV	495	367	536	371	396	386
MAR	409	496	333	413	378	
ABR	449	456	508	367	404	
MAI	452	406	431	434	461	
JUN	453	431	380	333	434	
JUL	430	379	359	336	409	
AGO	416	348	387	415	439	
SET	446	357	455	414	387	
OUT	457	410	494	464	438	
NOV	439	335	445	436	356	
DEZ	435	400	466	375	323	
TOTAL	5329	4829	5190	4764	4870	668

Fonte: B3 BAPH (2022).

Para melhor visualização, o Gráfico 1 representa esse quantitativo total durante os anos analisados, caracterizando a grande quantidade de ocorrências realizadas pelo BAPH, que se for comparada diariamente apresenta valores de cerca de 14,6 ocorrências diárias no ano de 2017 por exemplo, onde essas informações foram colhidas até abril de 2022 para o presente artigo.

Gráfico 1: Gráfico do quantitativo anual de ocorrências realizadas pelo BAPH.



Fonte: B3 BAPH (2022).

Faz-se necessário também ressaltar que a atividade do APH é realizada em todo o estado paraibano, por meio de seus comandos regionais, batalhões e companhias, do litoral ao sertão. Atualmente, esses quartéis desempenham desde a função de formação e capacitação dos bombeiros militares, até a prática do APH em situações reais por meio de suas guarnições, prestando serviço de excelência a toda a Paraíba.

A importância dessas repartições no CBMPB vai além da contribuição para todo o estado, como também na capacitação dos futuros bombeiros em formação, pois essas equipes contribuem com a capacitação técnica dos militares e comunidades, através de cursos e palestras na área de APH, reafirmando assim o compromisso no desenvolvimento contínuo de suas especialidades.

CAPACITAÇÃO E FORMAÇÃO BOMBEIRO MILITAR NA ATIVIDADE DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR NO ESTADO DA PARAÍBA

O Corpo de Bombeiros Militar do Estado da Paraíba tem experimentado nos últimos anos um grande avanço em todos os setores, destacando-se aqui a área do APH, que busca progressivamente o aprimoramento na formação e capacitação dos bombeiros militares do estado, fato este que se torna crucial para a melhor eficiência nos serviços prestados à sociedade. Atualmente, a instituição conta com variados cursos de formação que discorrem em suas grades curriculares o APH, como, por exemplo, o curso de formação de oficiais (CFO) e o curso de formação de soldados (CFSD), que para maioria dos discentes é o primeiro contato na área, e os cursos de aperfeiçoamento como curso de formação de cabos (CFC) e curso de formação de sargentos (CFS) (CBMPB, 2022).

A Diretoria de Ensino, instrução e Pesquisa (DEIP), é órgão de direção setorial responsável pelo sistema de ensino da Corporação, incumbida da formação, aperfeiçoamento e especialização de bombeiros militares, primando pela educação de qualidade, bem como o aprimoramento técnico-profissional, administrativo e cultural. Por meio dos anuários de 2020 e 2021 da DEIP, constatou-se que 58,65% e 47,84% de todo efetivo do CBMPB nos respectivos anos, estavam envolvidos em algum curso de capacitação ou formação realizado por essa instituição. Por consequência, nota-se que em quase sua totalidade, os cursos envolvem a prática de APH em suas ementas, por exemplo, o Curso de Mergulho de Autônomo, Curso de Formação de Soldados, Curso

de Abordagem Técnica a Tentativas de Suicídio, Salvamento Veicular, Busca e Resgate em Estruturas Colapsadas, Curso de Formação de Oficiais, Estágio de Salvamento em Altura, demonstrando-se assim a importância da atividade do APH visto a sua ampla abordagem nas diversas instruções operacionais do CBMPB (DEIP, 2022).

O APH é atividade fim dos serviços prestados pela instituição, sendo de grande valia a progressão continuada do desenvolvimento das habilidades dos socorristas decorrentes das instruções e treinamentos realizados, seja no próprio CBMPB ou fora dele. O bombeiro militar que obteve na sua formação e treinamento, as técnicas para o suporte básico de vida, consegue adquirir maior naturalidade ao tratamento das vítimas de sinistros, realizando o salvamento de maneira eficaz em um curto espaço de tempo. Logo, é inegável a importância da aquisição das habilidades por meio da formação e capacitação bombeirística que sustentem o conhecimento científico, garantindo maior eficácia nessas situações (Guedes *et. al.*, 2017).

O CBMPB dispõe em seus cursos de formação e capacitação, de profissionais habilitados na área de APH detentores de conhecimento técnico e prático que dão suporte no melhor desenvolvimento dos profissionais bombeiros militares em seus respectivos preparativos para a melhoria na área. Nesse sentido, é indiscutível a importância das experiências repassadas por esses instrutores na rotina do APH com base na competência adquirida ao longo dos anos de serviço, os quais irão inferir na melhor dinâmica de atendimento à vítima, enfocando, dentre outros fatores, na atuação rápida e do não agravamento do paciente. Este conhecimento gerado irá refletir diretamente nas condições de tratamento realizados à sociedade (Figueiredo; Melo, 2012).

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi realizado através de uma pesquisa caracterizada como exploratória, descritiva e transversal. Como o objetivo desta pesquisa foi avaliar o entendimento dos instrutores militares do CBMPB, quanto à formação e capacitação na área de APH, a mesma tratou-se de um processo investigativo, o qual visava conhecer aspectos inerentes à realidade vivenciada pelos docentes dos diversos cursos de formação e capacitação.

O caráter exploratório se configura no modo de observar, registrar, explorar, analisar e ordenar dados sem interferência do pesquisador, já o estudo descritivo tem como intuito descrever

as características de determinada população ou fenômeno, ou até mesmo estabelecer relações entre variáveis. E quanto ao tempo, o delineamento transversal descreve e analisa o estado das variáveis em um único momento (Hulley, 2003; Lakatos; Marconi, 2021; Gil, 2022). Quanto à abordagem a pesquisa foi de caráter qualitativo.

Quanto ao cenário do estudo a pesquisa foi realizada em todo CBMPB nas áreas dos 4 CRBM (Comando Regional Bombeiro Militar) e do QCG (Quartel do Comando Geral), visto que os instrutores que fizeram parte da pesquisa estavam à disposição em diferentes batalhões, companhias, diretorias e seções, no território Paraibano; O QCG está localizado Rodovia BR-230, Km 25 525 - Jardim Veneza, João Pessoa-PB, e compôs em sua estrutura as diretorias e seções pertinentes a estrutura do CBMPB.

O 1º CRBM localizado na Rua Arcanjo de Holanda Cavalcanti, s/n - Ernesto Geisel, João Pessoa-PB, 58075-430 é composto por três batalhões e três Companhias independentes, dentre eles o Batalhão de Atendimento Pré-Hospitalar (BAPH), atualmente localizado no mesmo endereço desse comando regional, contava com a especialização do APH em sua estrutura, sendo o único batalhão totalmente voltado a atividade.

Foi realizado o estudo também no 2º CRBM, Av. Prof. Almeida Barreto, 428 - São José, Campina Grande - PB, 58400-328; 4º CRBM, R. Almeida Barreto, 246 - Centro, Guarabira-PB, 58200-000; e o 3º CRBM na R. Francisco Alves Queirós, S/N - Belo Horizonte, Patos-PB, 58700-010. Todos esses comandos regionais possuíam dentro de sua estrutura diferentes companhias e batalhões que atuam nas atividades de resgate, incêndio, atividades técnicas, prevenção contra sinistros, possuindo a missão de trazer a todo o estado paraibano a segurança para sua população.

Este estudo inicialmente fez uma previsão de realizar o estudo com 100 docentes que são ou já foram instrutores de APH, estudo que teria como fonte os anuários e informações da DEIP. No entanto, ao ser autorizada a pesquisa pelo Comitê de Ética, foi constatado que os anuários só foram publicados a partir de 2011, o que trouxe uma realidade da presença apenas de uma população de 22 Bombeiros Militares que estavam em conformidade aos critérios de inclusão. Porém, a amostra que foi utilizada para o presente estudo foi 77,3% do total da população, ou seja, 17 docentes, o que se deve ao fato dos cinco docentes não respondentes, não terem participado por motivos desconhecidos.

Entre os critérios de inclusão e exclusão a pesquisa analisou o entendimento dos instrutores Bombeiros Militares quanto à formação e capacitação no APH. Desta forma, ficaram excluídos aqueles que já tiveram contato com as instruções de APH, entretanto não se especializaram para ministrar esta disciplina no CBMPB.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário virtual aplicado via plataforma *Google Forms*, que foi constituído por uma série ordenada de perguntas pré-estabelecidas, sendo estas no formato de questões fechadas.

O projeto inicial foi cadastrado na Plataforma Brasil, sendo submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, sob a CAAE de n. 64578922.4.0000.5176, e aprovado com parecer de n. 5.840.542. A coleta foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa referido. Dentre as variáveis investigadas destacaram-se as seguintes: sexo, faixa etária predominante, Curso de formação, ano de capacitação em APH, dentre outras.

A organização dos dados e informações obtidas no questionário ocorreu através da ordenação das respostas alcançadas, organizadas em categorias, e posteriormente representadas em gráficos, onde o tratamento dos dados se deu pela análise das respostas obtidas e representadas.

Foram utilizados os preceitos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), por buscar informações de informações foi feito o termo de consentimento livre e esclarecido para ciência de todos os participantes do questionário. Após a aprovação do comitê foram iniciadas as coletas. A resolução 466/12 incorporou, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os referenciais da bioética, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, e visou a assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado. Esta reafirmou os princípios da consideração e do reconhecimento da dignidade, da liberdade e da autonomia do ser humano participante da pesquisa (Brasil, 2012).

A pesquisa realizada assim como todas já feitas com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados como posto nos itens IV e V da resolução citada. Quanto maiores e mais evidentes os riscos, maiores devem ser os cuidados para minimizá-los e a proteção oferecida pelo Sistema CEP/CONEP aos participantes. Foram analisadas possibilidades de danos imediatos ou posteriores, no plano individual ou coletivo. Os riscos do estudo se configuravam no

constrangimento e na exposição dos dados de forma ilícita, o que não aconteceu, porém foi considerado um risco que se presente deveria ser minimizado através de indenização (Brasil, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista que objetivo desta pesquisa foi avaliar o entendimento dos instrutores militares do CBMPB quanto à formação e capacitação na área de APH, a partir das respostas do formulário proposto, foi possível conhecer os aspectos inerentes à realidade vivenciada por esses docentes.

Durante a pesquisa foram obtidas 17 respostas, ou seja, 17 instrutores responderam o formulário via *Google Forms*, sendo todos esses favoráveis a Lei nº 13.709 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), autorizando expressamente a disposição de suas opiniões para execução da pesquisa. Do total de 17 instrutores, têm-se 4 deles do sexo feminino e 13 do sexo masculino.

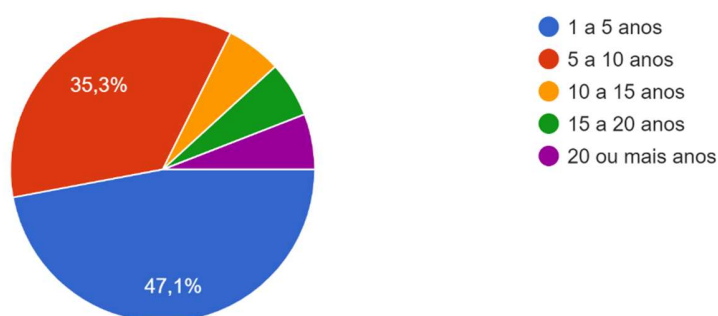
Quando avaliados quanto ao tempo de serviço na corporação, 2 desses possuíam de (5 a 10 anos), 8 de (10 a 15 anos), 3 de (15 a 20 anos) e 4 de (20 ou mais). Portanto, percebe-se que todos os instrutores questionados na pesquisa possuíam experiência suficiente para avaliar as fragilidades e potencialidades nos cursos de capacitação e formação em APH realizados na corporação. A formação militar desses instrutores variou entre os Curso de CFSD, CFS, CHC, CAS, CHO, CFO, o que representa a heterogeneidade do grupo estudado.

Já, quando se refere ao nível de ensino, percebe-se que apenas 1 dos instrutores entrevistados possui apenas nível médio, sendo os outros 16 formados em algum tipo de graduação, especialização ou até pós-graduação. No entanto, chama-se atenção quanto ao número de instrutores que possuem o ensino superior na área de saúde, sendo cinco desses formados em Enfermagem. É importante ressaltar que a inserção do ensino de APH na corporação requer um aprofundamento na temática na área da saúde, visto que, a efetivação dos atendimentos de urgência e emergência tornam-se de extrema importância diante de uma ocorrência.

O gráfico 2 representa quanto tempo o instrutor ministra ou ministrou a instrução de APH no CBMPB. Dentre os avaliados, oito instrutores possuíam de um a cinco anos, seis de cinco a 10 anos, um de 10 a 15 anos, um de 15 a 20 anos, um de 20 ou mais anos. Diante disso, percebe-se

que o CBMPB possui a maior parte de seus instrutores, 82,4%, entre períodos de um a cinco anos e cinco a 10 anos ministrando a disciplina do APH, o que representam a possibilidade de vislumbrar as potencialidades e fragilidades vivenciadas recentemente no âmbito na instituição, podendo assim contribuir para o melhor desenvolvimento das instruções nos cursos de formação e capacitação do CBMPB.

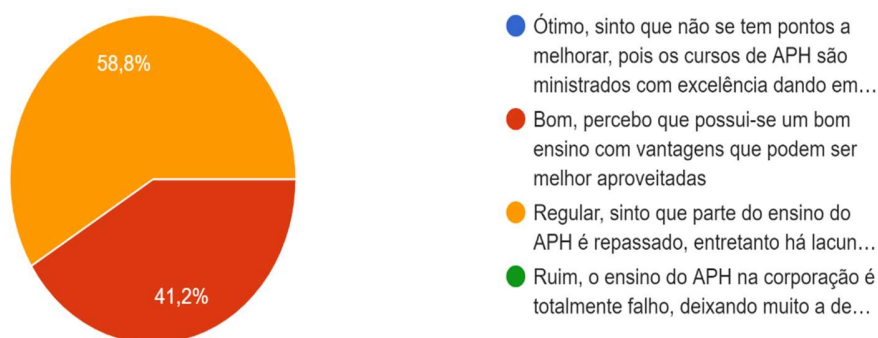
Gráfico 2: Tempo que o instrutor ministra ou ministrou a instrução de APH no CBMPB.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Já no gráfico 3 representa-se qual a avaliação do instrutor em relação à prática do ensino do APH nos cursos de formação e capacitação do CBMPB.

Gráfico 3: Avaliação em relação a prática do ensino do APH nos cursos de formação e capacitação na instituição

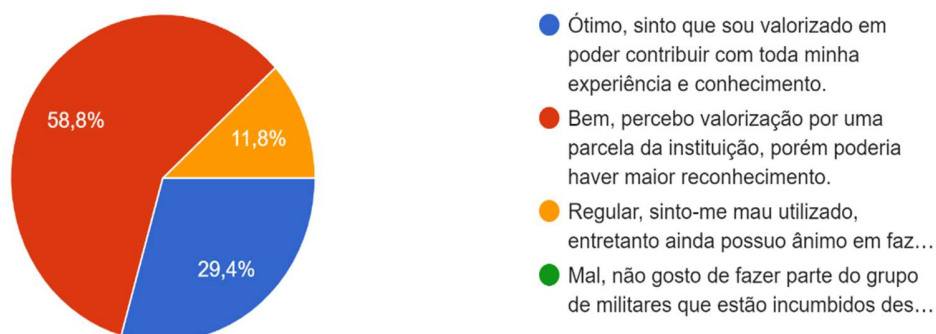


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

De acordo com os resultados obtidos, ao serem questionados sobre a prática do ensino do Atendimento Pré-Hospitalar (APH) nos cursos de formação e capacitação da instituição, 10 instrutores (58,8%) avaliaram como regular, enquanto sete instrutores (41,2%) consideraram como boa. Essa proximidade nas percepções dos avaliados sugere uma coerência de opiniões, apontando para a existência de lacunas no ensino do APH que podem enfraquecer a abordagem da disciplina. No entanto, também são identificadas potencialidades que merecem ser melhor exploradas dentro do contexto da instituição de bombeiros militares, visando alcançar um padrão de excelência no ensino.

O gráfico 4 demonstra o sentimento dos militares em fazer parte do ensino do APH do CBMPB.

Gráfico 4: Sentimento dos instrutores em fazer parte do ensino do APH do CBMPB



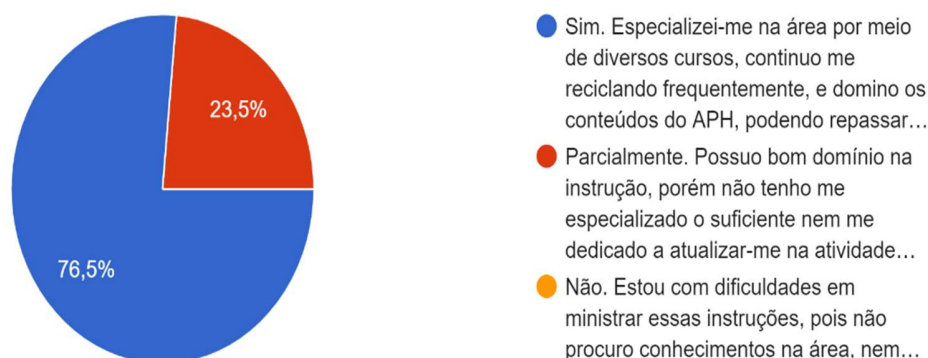
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Indagados sobre o sentimento em fazer parte do ensino do APH do CBMPB, 10 instrutores (58,8%) relataram que estavam bem e percebiam a valorização por uma parcela da instituição, porém poderia haver maior reconhecimento, cinco instrutores (29,4%) marcaram que tinham um ótimo sentimento sentiam-se valorizados em poder contribuir com todas as suas experiências e conhecimentos. Apenas dois instrutores (11,8%) responderam (regular) referindo que se sentiam mal utilizados, entretanto, ainda possuíam ânimo em fazer parte do ensino do APH.

Diante disso, percebe-se que a maior parte dos avaliados tinham bons sentimentos em fazer da equipe de ensino do CBMPB no APH, sendo de grande valia para o bom prosseguimento e evolução desta atividade devido à motivação em poder contribuir para os cursos de formação e capacitação no APH, entretanto, é de extrema importância que o CBMPB busque sempre reconhecer profissionalmente esses militares para que se construa um bom clima organizacional e conseqüentemente um maior comprometimento de seu escopo de instrutores, corroborando assim com Da Silva Ventura e Leite (2014), quando afirmam que com o alinhamento e o compartilhamento dos interesses da organização e dos indivíduos gera-se um maior comprometimento organizacional, assim como o vislumbrado em discussão acima.

O gráfico 5 expõe se os instrutores de APH se sentem preparados para ministrar as instruções de APH relacionadas a formação e capacitação dos bombeiros militares da Paraíba.

Gráfico 5: Preparação em ministrar as instruções de APH relacionadas a formação e capacitação dos bombeiros militares do CBMPB.

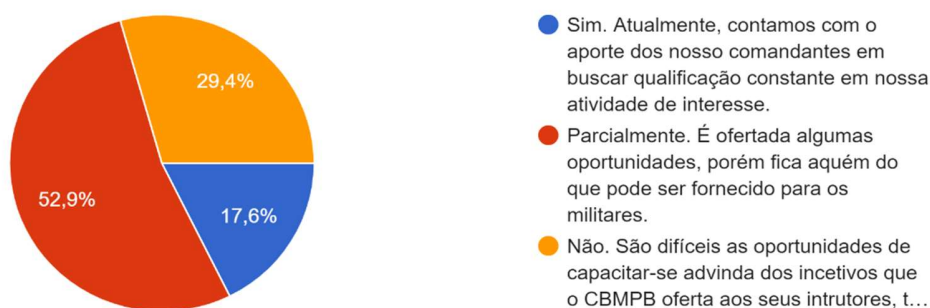


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Portanto, observa-se no Gráfico 5 que 13 (76,5%) responderam que se especializaram na área por meio de diversos cursos e continuam se reciclando frequentemente, e dominam os conteúdos de APH podendo assim dar uma instrução de qualidade. Já 4 (23,5%) marcaram que possuem bom domínio na instrução, porém não têm se especializado o suficiente nem se dedicado para atualizar-se na atividade do APH e suas atualizações. Sendo assim, percebe-se que o CBMPB conta com instrutores que vêm se especializando frequentemente na área.

O gráfico 6 questiona a percepção de incentivo por parte da corporação em relação a frequente qualificação do corpo de instrutores do APH.

Gráfico 6: Percepção de incentivo da corporação em relação a constante qualificação do corpo de instrutores de APH.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Pode-se visualizar a partir do gráfico 6 a percepção que os militares do CBMPB observam por parte da corporação no quesito qualificação constante. Apenas três militares (17,6%) responderam que os atuais comandantes do CBMPB, sim, dão o aporte necessário para a qualificação do corpo de instrutores; nove militares (52,9%) disseram que eram ofertadas algumas oportunidades, porém estava aquém do ideal; 5 militares (29,4%) marcaram que são difíceis as oportunidades de capacitar-se, tornado um tabu a aquisição de novos conhecimentos.

Assim analisado, mostra-se que o incentivo está aquém do ideal na visão dos instrutores, sendo assim necessário intensificar o estímulo da qualificação dos militares, visando a busca pelo melhor desempenho de suas funções enquanto docentes. Dessa forma, concordando com os autores Sousa *et al.* (2020) os atendimentos nas áreas de emergência e urgência tem se tornado cada vez mais expressivos devido fatores variados, fazendo assim perceber a grande necessidade na especialização e prática das equipes no APH.

O gráfico 7 interroga sobre a suficiência da educação continuada no APH pelo CBMPB.

Gráfico 7: Suficiência da educação continuada em APH realizada pelo CBMPB para os militares.

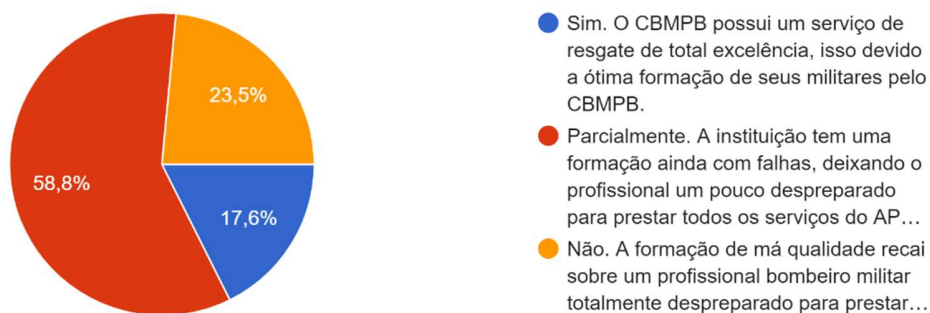


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Exposto o questionamento a respeito da educação continuada em APH pelo CBMPB, como demonstrado no gráfico 7, 10 (58,8%) dos instrutores relataram que o CBMPB deixava a desejar no estudo continuado na corporação, seis (35,3%) responderam que existia em momentos esporádicos a preocupação na educação continuada dos militares e apenas um (5,9%) disse que era suficiente essa educação continuada. Sendo assim, percebe-se que a educação continuada do CBMPB na atividade do APH está muito aquém do que se esperado para manter um nível de excelência nesse quesito, sendo necessário o fortalecimento dessa capacitação dos militares constantemente.

O Gráfico 8 traz uma indagação se é satisfatória a formação dos militares para prestarem um serviço de qualidade ao qual são demandados pela sociedade paraibana na atividade de APH.

Gráfico 8: Satisfação quanto a formação dos militares do CBMPB em relação ao APH as necessidades dos serviços prestados pela instituição para a sociedade paraibana.

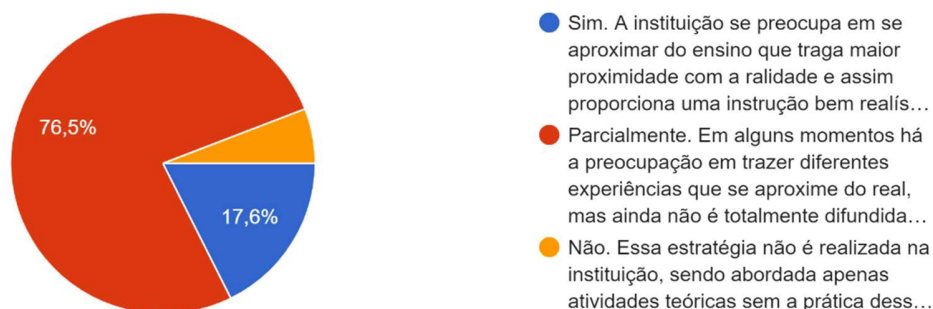


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A respeito da satisfação da formação quanto à qualidade dos serviços prestados pelos militares do CBMPB (Gráfico 8). A maior parte dos instrutores, 58,8%, responderam que a instituição tem falhas, deixando os profissionais um pouco despreparados para o serviço de APH, entretanto possuindo o suporte básico para a atividade; 23,5% responderam que a formação é de má qualidade, e 17,6% que o serviço de resgate do CBMPB é de total excelência, isso devido à excelente formação de seus militares. Conclui-se, pela percepção da maioria dos instrutores, que a instituição ainda possui uma formação com falhas, entretanto vem dando suporte para que os militares estaduais consigam ter o suporte básico de formação.

O gráfico 9 relata sobre a abordagem do ensino realístico em diferentes cenários e ambientes que agreguem diferentes experiências aos discentes, nos cursos de formação e capacitação do CBMPB.

Gráfico 9: Adoção a abordagem do ensino realístico em diferentes cenários e ambientes que agreguem diferentes experiências aos discentes, nos cursos de formação e capacitação do CBMPB.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Portanto, quando questionado sobre a adoção de abordagens realistas no ensino com a adoção de diferentes ambientes e diferentes experiências aos militares do CBMPB nos cursos de formação e capacitação em relação à atividade de APH. 76,5% dos avaliados responderam que em alguns momentos há a preocupação em trazer diferentes experiências que se aproxime do real, mas ainda não é totalmente difundida em todos os cursos de formação e capacitação; 17,6% relataram que o ensino possui a experiência que se aproxima da realidade, apenas 5,9% falou que esse tipo de abordagem não era utilizado pela corporação.

O autor Guedes *et al.* (2017) ressalta que existe a necessidade de implantação de ferramentas pedagógicas que propiciem o aprendizado e a ampliação do conhecimento adquirido por meio de diferentes práticas realísticas em situações de urgência e emergência. Portanto, comungando com os escritos do autor, vislumbra-se que a instituição, no ensino de APH busca aproximar o ensino da vida real, preparando os militares para as situações mais diversas possíveis, no entanto, precisaria fazer com que isso se propagasse sobre todos os cursos de formação e capacitação para que haja a linguagem comum sobre essa linha de ensino.

O Gráfico 10 mostra a suficiência no suporte de materiais para ministrar a disciplina de APH nos cursos de formação e capacitação.

Gráfico 10: Suficiência no suporte de materiais para ministrar a disciplina de APH nos cursos de formação e capacitação

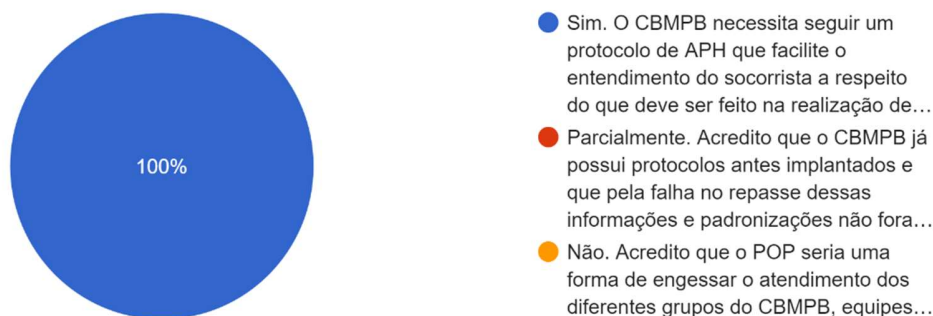


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O gráfico 10 demonstra a suficiência do suporte de materiais fornecidos pelo CBMPB para ministrar a disciplina de APH nos cursos de formação e capacitação. 10 (58,8%) instrutores relataram que O CBMPB está com escassez de material e boa parte dos que possui estão desatualizados e desgastados, sendo assim prejudica-se as instruções ministradas nas disciplinas voltadas para a atividade do APH. Já 7 (41,2%) instrutores responderam que a instituição possui alguns materiais necessários para a utilização nos cursos de formação e capacitação, faltando alguns materiais necessários para a instrução. Sendo assim, é necessário aumentar o fornecimento de materiais por parte da instituição para as instruções de APH, utilizando aparato de qualidade e em boas condições para que os docentes possam a vir capacitar e formar os militares da instituição com excelência na atividade do APH.

O gráfico 11 mostra a contestação a respeito da implementação de um Protocolo Operacional Padrão na atividade do APH, ministrando-o nos cursos de formação e capacitação para os militares do CBMPB.

Gráfico 11: Implementação de um Protocolo Operacional Padrão na atividade do APH, ministrando-o nos cursos de formação e capacitação para os militares do CBMPB.



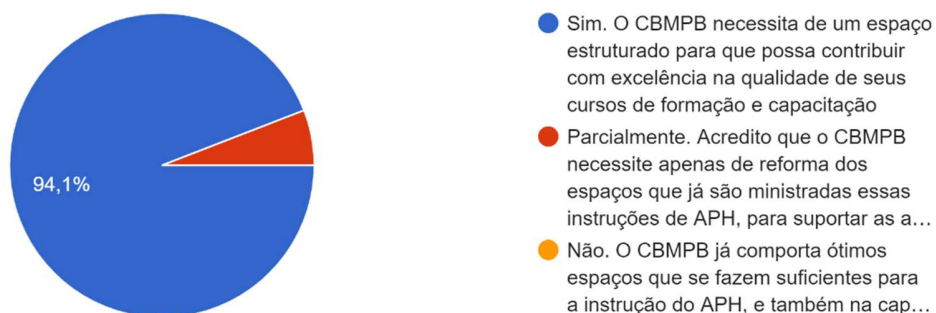
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Perguntados sobre a necessidade de Implementação de um Protocolo Operacional Padrão na atividade do APH, ministrando-o nos cursos de formação e capacitação para os militares do CBMPB, Todos os instrutores de APH que responderam o questionário afirmaram que sim, O CBMPB necessita seguir um protocolo de APH que facilite o entendimento do socorrista a respeito do que deve ser feito na realização de um atendimento de APH, além de promover uma linguagem comum entre os componentes da tropa.

Logo, mostra-se a necessidade da formulação desse procedimento operacional padrão como é relatado em outras atividades do CBMPB, para que se dissemine de forma eficiente o conhecimento teórico e prático por meio de uma linguagem comum entre toda a instituição militar, sendo os cursos de formação e capacitação uma excelente ferramenta de expansão desse saber. Ou seja, como reforça os autores Figueiredo e Melo (2012) este conhecimento gerado irá refletir diretamente nas condições de tratamento realizadas à sociedade.

O gráfico 12 diz respeito à necessidade da implantação de espaço próprio para o ensino da atividade do APH no ensino dos bombeiros militares da corporação.

Gráfico 12: Necessidade da implantação de espaço próprio para o ensino da atividade do APH no ensino dos bombeiros militares da corporação.

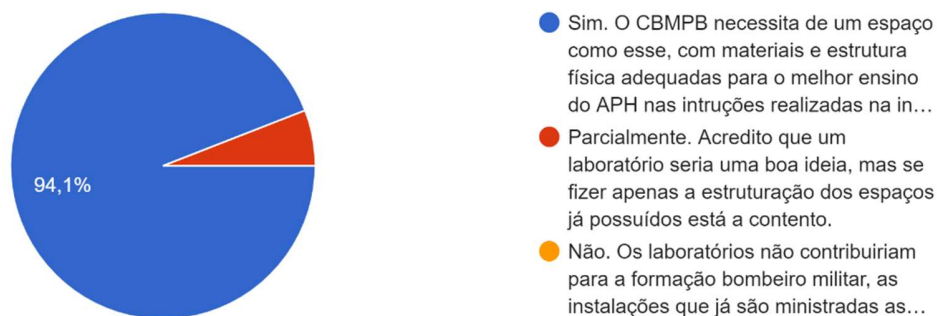


Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Conforme o gráfico 12, os instrutores foram questionados sobre a necessidade da implantação de espaço próprio para o ensino da atividade do APH no ensino dos bombeiros militares da corporação. 16 (94,1%) militares responderam que O CBMPB necessita de um espaço estruturado para que possa contribuir com excelência na qualidade de seus cursos de formação e capacitação, apenas um militar (5,9%) respondeu que o CBMPB precisava apenas reformular os espaços já existentes. Por consequência, pela visão de grande parte dos docentes um espaço com boas condições estruturais para a prática do ensino do APH é de crucial importância para a boa formação e capacitação dos socorristas do CBMPB, para que possam vir a prestar um serviço de boa qualidade a sociedade paraibana.

O gráfico 13 expõe a necessidade da criação de laboratórios voltados para a instrução de APH, além do suporte para entendimento de anatomia e fisiologia, nos cursos de capacitação e formação uma boa estratégia para a melhora desta atividade na instituição.

Gráfico 13: Necessidade da criação de laboratórios voltados para a instrução de APH, além do suporte para entendimento de anatomia e fisiologia, nos cursos de capacitação e formação uma boa estratégia para a melhora desta atividade na instituição.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

No gráfico 13 foram expostas as respostas sobre a necessidade da criação de laboratórios de APH para instrução desta atividade, além de materiais para um bom entendimento sobre anatomia e fisiologia humana para os cursos de formação e capacitação. 16 instrutores opinaram que o CBMPB necessita de um espaço como esse, com materiais e estrutura física adequada para o melhor ensino do APH nas instruções realizadas na instituição. Apenas um militar respondeu que a estruturação dos espaços já existentes está a contento.

Consolidando as respostas dos participantes com os escritos dos autores Guedes *et al.* (2017), afirma-se a necessidade de laboratórios de saúde para a formação dos alunos em APH torna-se uma ferramenta pedagógica importante para desenvolver o aprendizado dos discentes. Sendo assim, visto a opinião dos instrutores militares e do autor mencionado, verifica-se a relevância de possuir laboratórios de APH no CBMPB para auxiliar no desenvolvimento do ensino e da prática desta atividade para consequente melhora dos serviços de urgência ofertados pela instituição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, os resultados desta pesquisa revelam aspectos relevantes sobre o entendimento dos instrutores militares do CBMPB em relação à formação e capacitação na área de Atendimento Pré-Hospitalar (APH). A pesquisa contou com a participação de 17 instrutores, todos favoráveis à divulgação de suas opiniões para a pesquisa. Entre os instrutores, a maioria era do sexo masculino, com diversos períodos de serviço na corporação e formações variadas, incluindo áreas de saúde.

Ao analisar a percepção dos instrutores sobre a prática do ensino do APH nos cursos de formação e capacitação, observa-se uma divisão entre aqueles que consideram regular e aqueles que consideram boa a qualidade do ensino. Isso indica que há pontos de melhoria a serem abordados na instrução para garantir uma formação de qualidade.

O sentimento dos instrutores em relação a fazer parte do ensino do APH é predominantemente positivo, com a maioria sentindo-se valorizada e motivada para contribuir com suas experiências e conhecimentos. Quanto à preparação para ministrar instruções de APH, a pesquisa mostra que a maioria dos instrutores se especializa frequentemente na área, garantindo domínio nos conteúdos.

No que diz respeito à educação continuada em APH, há uma clara percepção de que o CBMPB precisa fortalecer esse aspecto, pois muitos instrutores consideram insuficiente o suporte oferecido para a manutenção de conhecimentos atualizados.

A pesquisa também revela que a formação dos militares do CBMPB em APH é considerada por alguns instrutores como tendo falhas, indicando a necessidade de aprimoramentos para atender às demandas da sociedade paraibana.

No que se refere às abordagens de ensino, a pesquisa indica que há uma preocupação em aproximar o ensino da realidade, mas essa abordagem ainda não está totalmente difundida em todos os cursos de formação e capacitação.

Quanto à infraestrutura e materiais de ensino, há uma clara necessidade de maior investimento nessa área, visto que muitos instrutores relataram escassez de materiais atualizados e adequados para ministrar a disciplina de APH.

Por fim, a pesquisa aponta para a necessidade de um Protocolo Operacional Padrão na atividade de APH e a implantação de espaços próprios e laboratórios para o ensino dessa disciplina, o que poderia contribuir significativamente para a melhoria da formação e capacitação dos bombeiros militares do CBMPB.

Os resultados desta pesquisa fornecem informações importantes para o aprimoramento da formação e capacitação em APH no CBMPB, identificando áreas de sucesso e pontos de atenção que podem ser considerados para o desenvolvimento contínuo da atividade dentro da instituição.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 ago. 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência**. Portaria n.º 2048/GM, de 5 de novembro de 2002, 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1864_29_09_2003.html. Acesso em: 15 ago.2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/12**, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília-DF, 2012. [cited 2023 mai 27]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acesso em 30 de março de 2022.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual Técnico de Bombeiro Nº 12: Resgate e emergências médicas**. São Paulo: Pmesp, 2006. Disponível em: <https://www.bombeiros.com.br/imagens/manuais/manual-12.pdf>. Acesso em: 01 set.2023.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA. **Fluxo de atendimento pré-hospitalar do CBMDF**. Boletim Geral nº 3, Comando Geral, Brasília, PB, 2022. Disponível em : <https://www.cbm.df.gov.br/manuais-operacionais-atendimento-pre-hospitalar/>. Acesso em : 01 jul. 2023.

DALLARI, S. G., PITTELLI, S. D. M., PIROTTA, W. R. & OLIVEIRA, M. L. D. Atendimento Médico de Urgência na Grande São Paulo. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 75-98, ago./dez, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/mgYYH9RqY8gDYcdCf3FGgvp/?format=pdf>. Acesso em: 12 ago.2023.

FIGUEIREDO, J. N. G. **Atribuições e responsabilidades no atendimento pré-hospitalar: uma reflexão crítica a partir do serviço do Corpo de Bombeiros Militar.** Secretaria da Segurança Pública [Internet], 2012. Disponível em : <https://www.bombeiros.go.gov.br/gestao-do-conhecimento/csbm/2012-csbm/atribuicoes-e-responsabilidades-no-atendimento-pre-hospitalar-uma-reflexao-critica-a-partir-do-servico-do-corpo-de-bombeiros-militar-julio-neto-gomes-de-figueiredo.html> . Acesso em : 01 ago. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em : <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-695516>. Acesso em: 01 jul 2023.

GUEDES, M. H. C. et al. Uso de simulação no ensino de urgência e emergência pré-hospitalar para discentes de medicina: Relato de experiência. **Revista de Saúde**, v. 8, n. 1, p. 08-14, Jan./Jun, 2017. Disponível em: <https://doaj.org/article/5d3c7eeff5d24ccfbf0d71817bf26ca0>. Acesso em: 01 jul 2023.

HARGREAVES, L. H. H. **Sistema de Emergência Pré-Hospitalar.** In: TIMERMAN, S. et al. **Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências.** Brasília (DF): Câmara dos Deputados. Coordenação de Publicações, p. 437-457, 2000. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/349873164_SEGURANCA_DO_PACIENTE_NA_AS_SISTENCIA_PRE-HOSPITALAR_DE_EMERGENCIA_PATIENT_SAFETY_IN_PRE-HOSPITAL_EMERGENCY_CARE. Acesso em: 01 jun. 2023.

HULLEY, S. B. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. Disponível: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-591606>. Acesso em: 05 set. 2023.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view. Acesso em: 12 jul. 2022.

MCSWAIN, Norman; FRAME, Scott; SALOMONE, Jeffrey. **Atendimento Pré-Hospitalar ao traumatizado, PHTLS/NAEMT.** 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. Disponível em: <https://pdfslide.tips/documents/atendimento-pre-hospitalar-ao-traumatizado-7e-phtls.html?page=1>. Acesso em :01 jul.2023.

OLIVEIRA, E. A. **Otimização da localização das bases de operação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU/BH através do uso de técnicas de geoprocessamento.** **Caminhos de Geografia - revista online.** v. 9, p. 133-145, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/365719166_OTIMIZACAO_DA_LOCALIZACAO_D_AS_BASES_DE_OPERACAO_DO_SERVICO_DE_ATENDIMENTO_MOVEL_DE_URGÊNCIA_-_SAMUBH_ATRAVES_DO_USO_DE_TECNICAS_DE_GEOPROCESSAMENTO. Acesso em: 03 set. 2023.

PHTLS **Atendimento Pré-hospitalizado ao Traumatizado**. 9ª ed. Jones & Bartlett Learning, 2020.

SIMÕES, R. L. et al. **Atendimento pré-hospitalar à múltiplas vítimas com trauma simulado**. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 39, p. 230-237, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/7ntKYjswzL6JwBmBfFBxWsS/>. Acesso em: 05 de set. 2023.

SOUSA, B. V. N.; TELES, J. F. ; OLIVEIRA, E. F. **Perfil, dificuldades e particularidades no trabalho de profissionais dos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel: revisão integrativa**. Enfermería Actual de Costa Rica, n. 38, p. 245-260, 2020. Disponível em: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682020000100245. Acesso em: 10 jun. 2023.

TEIXEIRA, C. V. S.: **Entrevista** [fev. 2010]. Entrevistador: Bruno César Amorim Machado. Belo Horizonte: Diretoria de Recursos Humanos do CBMMG, 2010. Disponível em: <https://www.bombeiros.mg.gov.br/>. Acesso em: 05 jun. 2023.

DA SILVA VENTURA, V. L. PITOMBO LEITE, N. R. Percepção da influência da gestão estratégica de pessoas no comprometimento organizacional. **Revista Pretexto**, v. 15, n. 3, p. 11–28, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.21714/PRETEXTO.V15I3.1447?sid=semanticscholar>. Acesso em: 10 jul. 2023.