



ISSN: 2230-9926

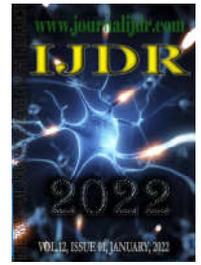
Available online at <http://www.journalijdr.com>

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 COMPARATIVO

Alex dos Santos Lacerda^{1,*}, Simone Souza da Costa Silva², Rodolfo Gomes do Nascimento³ and Andréa Bittencourt Pires Chaves⁴

¹Mestrando em Segurança Pública Pelo Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública da Universidade

²Federal do Pará (UFPA) – Brasil ²Doutora em Psicologia pela Universidade de Brasília (UNB) – Brasil

³Pós-doutorando Pelo Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento (UFPA)

⁴Doutora 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 esta 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 meio de estatística descritiva fez-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 entre 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 o socorro de emergência, alvo deste estudo, é uma atribuição do Corpo de Bombeiros Militar do Pará (CBMPA) e é onde 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 Pará a 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. Considerando as intervenções em nível pré-hospitalar cadastradas pelo SISCOB sugere-se que o bombeiro militar deve 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 também grande 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 oferece capacitação da área na formação inicial, que ocorre quando o profissional é aprovado e classificado no concurso público, e capacitação regular 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 agravamento 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 forma elegeu-se como objetivo deste estudo a comparação dos conteúdos e cargas horárias do curso de Atendimento pré-hospitalar móvel do Corpo de Bombeiros militar do Pará, para profissionais não oriundos da área da saúde, e os definidos 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 e do 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 regulamento que 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 software excel 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 qualitativo utilizou-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 avaliadas 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

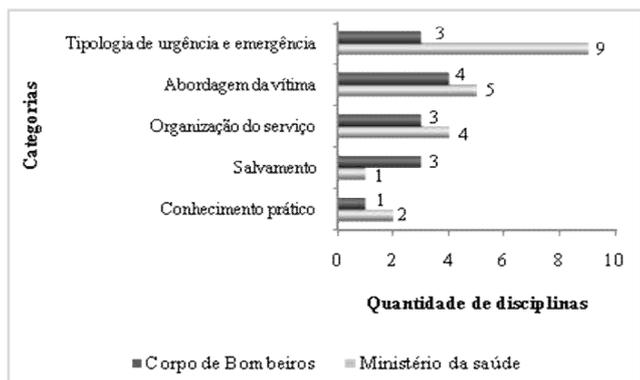
Percebe-se na tabela 1 que a carga horária total do CBMPA possui 65 horas/aulas a mais que a do MS, porém com aproximadamente 50% a menos de quantidade de disciplinas. No processo de categorização foi utilizada a grade curricular do MS como referência e foram classificados os elementos curriculares conforme similaridade de conteúdo ficando 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 que o 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 do levantamento 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

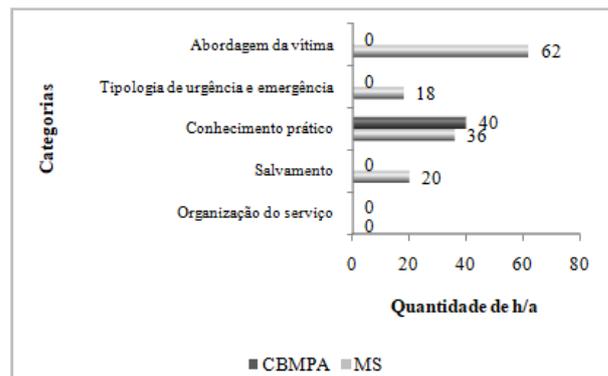
Item	Categoria	Ministério da Saúde	CBMPA
1	Organização do serviço	1. Introdução	1. Noções de Direito Penal aplicado
		2. Sistema de saúde local e serviços relacionados	2. Legislação básica institucional
		3. Serviço Pré Hospitalar Móvel	3. Viaturas e equipamentos motorizados BM
		4. Central de Regulação 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	
		5. Acidentes com múltiplas Vítimas e Catástrofes	4. Procedimentos Operacionais
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.



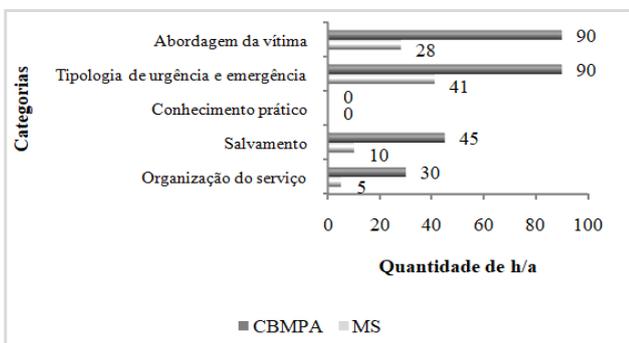
Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

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 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



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”.

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 contemplem 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. Consta-se no Gráfico 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 uma 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 considerada um 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 inobservância identificada com o regulamento pode sugerir o quanto o APHM carece de integração entre 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 Urgência e Emergência. Portaria N° 2048, de 5 de novembro de 2002. Recuperado de https://bvmsms.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://siscombombom.bei.pa.gov.br/estatistica/query.php?perio=on&iao=Estado&bairro=0&ubm=0&turno=Diuturno&tipo_oc3=on&vitas=&ap_h_tipo=on. Acesso 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.
- CRISPILHO, 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.
