

A VIABILIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO DE KIT DE PRIMEIROS SOCORROS COMO EQUIPAMENTO DE VIATURA OPERACIONAL

THE FEASIBILITY OF IMPLEMENTING A FIRST AID KIT AS OPERATIONAL VEHICLE EQUIPMENT

Thomas Rafael Queiroz de Souza*
Licurgo Borges Winck**

RESUMO

No Procedimento Operacional Padrão da Polícia Militar de Goiás, observa-se que não existe a previsão do kit de primeiros socorros contendo dispositivos como: torniquete tático, curativo compressivo e selo de tórax. Nesse contexto, a fim de obter dados quantitativos acerca do tema abordado, foi implementado o questionário para uma amostra de 188 participantes, o qual está relacionado a dados sobre caracterização, capacitação no tema e reconhecimento da necessidade individual de cada equipamento. Por conseguinte, observou-se que cidadãos e policiais militares não recebem atendimento mais rápido, quando extremamente necessário, pois não dispõem de conhecimento e dos dispositivos adequados, o que é imprescindível para o manejo de situações críticas, como ocorrências que envolvem hemorragias maciças ou pneumotorax, os quais são as principais causas de mortes em ambiente de combate. Acredita-se, assim, que a disponibilidade desses equipamentos em cada viatura operacional da PMGO, juntamente com a oferta de capacitação durante o ingresso e a progressão do militar podem corroborar para o desfecho de ocorrências que envolvem confronto ou que cidadãos sinalizam a necessidade de socorro imediato.

Palavras-chave: Atendimento pré-hospitalar, Policial Militar, hemorragias maciças, pneumotorax.

ABSTRACT

In the Standard Operating Procedure of the Goiás Military Police, it is noted that there is no provision for a first aid kit containing devices such as: tactical tourniquet, compressive dressing and chest seal. In this context, in order to obtain quantitative data on the topic covered, the questionnaire was implemented for a sample of 188 participants, which is related to data on characterization, training on the topic and recognition of the individual need for each piece of equipment. Therefore, it was observed that citizens and military police officers do not receive faster assistance, when extremely necessary, as they do not have the appropriate knowledge and devices, which is essential for the management of critical situations, such as incidents involving massive hemorrhages or pneumothorax, which are the main causes of deaths in combat environments. It is believed, therefore, that the availability of this equipment in each PMGO operational vehicle, together with the provision of training during the entry and progression of the soldier, can contribute to the outcome of incidents involving confrontation or in which citizens signal the need for help. immediate.

Keywords: Pre-hospital care, Military Police, massive hemorrhages, pneumothorax.

1. INTRODUÇÃO

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

O Procedimento Operacional Padrão da Polícia Militar de Goiás (PMGO), Procedimento 102.01, traz os equipamentos da viatura, porém, não existe a positivação de um kit de primeiros socorros, nem de procedimentos que capacitem o policial a utilizar os itens do kit. A implementação desses materiais e estratégias, como o atendimento pré-hospitalar tático (APHT), podem auxiliar o agente de segurança pública no desempenho do serviço policial militar, tendo em vista a possibilidade da ocorrência de lesão corporal em um colega de farda, conforme já foi registrado no RAI nº 9436112, a necessidade de atendimento de emergência ou de urgência a crianças, consoante o RAI nº 32492363, e até mesmo eventos envolvendo trabalhos de parto no qual o policial foi imprescindível para o nascimento do bebê, segundo o RAI nº 32239282. Nesse viés, alguns dos eventos críticos que podem surgir durante o patrulhamento operacional, em que o policial deve estar preparado de forma material com o kit e de forma pessoal com o treinamento adequado, a exemplo a parada cardiopulmonar, que é a descontinuidade das funções cardíaca e respiratória, as quais são necessárias a manutenção da vida ; e a obstrução das vias aéreas por corpo estranho pode desencadear obstrução parcial ou total das vias respiratórias, o que afeta a respiração adequada do indivíduo e poderá causar morte dessa vítima. (AHA, 2015; SOUSA, 2018).

Episódios que reproduzem situações de emergência impõem a necessidade de rápido reconhecimento e intervenção para reversão e melhora prognóstica (BERNOCHE, 2019). Apesar de existir eventos em que a principal atribuição é do Corpo de Bombeiros Militar de Goiás, o policial geralmente chega primeiro no local ou mesmo identifica a situação durante o patrulhamento ostensivo, além de situações de confrontos com infratores da lei em que o policial militar é ferido (SOARES, 2013). Vale ressaltar que, devido a vasta extensão territorial do estado de Goiás- 340.106 km², sétimo estado em extensão territorial- segundo o Instituto Mauro Borges, há municípios em que o Corpo de Bombeiros Militar pode apresentar um maior tempo de resposta, também devido ao baixo efetivo divulgado, que é de aproximadamente 2400 militares (SOUSA e SILVA, 2015). Assim, surge o questionamento: é possível que a PMGO esteja equipada e capacitada para ofertar um atendimento de excelência ao cidadão e ao colega feridos até a chegada do socorro especializado?

O estudo busca avaliar, de forma geral, a viabilidade da implementação do kit de atendimento pre-hospitalar como um equipamento que deverá estar presente em todas as viaturas operacionais da PMGO. Além disso, de maneira específica, o trabalho pretende fazer

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

um levantamento sobre quais equipamentos poderiam compor o kit de primeiros socorros e se os agentes de segurança pública estariam preparados para a utilização quando houver eventos de urgência ou emergência.

Assim, para implementar as mudanças necessárias ao aperfeiçoamento material e pessoal no âmbito da PMGO, será realizado um levantamento de forma quantitativa, por meio de questionário, valendo-se de um formulário criado na ferramenta “*Google forms*”, em que a amostra responderá as questões, com temas relacionados ao kit de primeiros socorros, treinamentos passados; além das perguntas referentes a suas características, como formação, idade, sexo e tempo na corporação. A amostra deverá ser composta por policiais militares lotados ou não no Comando da Academia da Polícia Militar (CAPM) de forma aleatória. O critério de exclusão da amostra se dará no caso de o militar nunca ter trabalhado no patrulhamento ostensivo.

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR TÁTICO:

O atendimento de saúde em combate é uma nomenclatura antiga que significa o atendimento aos feridos de confronto. A nomenclatura evoluiu com o tempo, passando a se chamar “cirurgia de campo” e atualmente, de “atendimento tático de feridos em combate” (TC3) (WAY, 2016). Ambrose Paré, cirurgião francês, revolucionou o uso de medicamentos e procedimentos oriundos da medicina romana, como antissépticos e o desuso da cauterização por ferro fervente. O desenvolvimento dessas manobras lavou ao livro “*The Method of Curing Wounds Caused by Arquebus and Firearms*”, (Método de cura de feridas causadas por arco e armas de fogo), de 1545 (DONALDSON, 2015). Em 1718, iniciou-se a aplicação de torniquete tático e de dispositivo para a retirar munições, por Jean Louis Petit. O desbridamento de feridas, por Pierre-Joseph Desault. A classificação realizada em batalha foi estabelecida pelo médico francês Dominique Jean Larrey. O médico também inovou com a “*ambulance volante*”, que consistia na remoção dos feridos por cavalos. (WAY, 2016).

Durante o século XX, a evolução da medicina cresceu exponencialmente, principalmente devido a Primeira Guerra Mundial. O uso de infusões em vasos sanguíneos, de cirurgias e do raio X no cenário de confronto reduziram a mortalidade de 25% dos feridos na Guerra Civil Americana para 5% na primeira guerra (WAY, 2016). Já na Segunda Guerra, a medicina de guerra trouxe procedimentos vascular, torácico e plástico, uso de antimicrobianos, uso de hidratação venosa, cuidados a queimaduras e intubação orotraqueal foram fortemente aplicados e aprimorados (WAY, 2016). Vale também lembrar que as baixas nas guerras do século XX se davam mais por doenças que pelo ferimento de combate (CHAMPION, et al., 2003). Em 1992, estudos de dados de óbitos na guerra do Vietnã, evidenciaram que cerca de 7% das mortes se deram por hemorragias nas extremidades (BUTLER, 2017). Ademais, em 1996, Hangmann e Butler implementam a primeira literatura de atendimento a feridos em combate, com foco na adoção de torniquetes em lesões hemorrágicas, utilizado materialmente em 2001, na Guerra do Afeganistão (BUTLER e KOTWAL, 2017).

Vale lembrar que as principais de óbito em confronto são: hemorragias exsanguinantes, pneumotórax e obstrução de vias aéreas (KOTWAL, 2011). Assim, o resgate de indivíduo com trauma relacionados a combates urbanos, passou a evidenciar um fator importante, o que

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

fomentou o desenvolvimento dos protocolos de TC3 a fim de reduzir essas mortes (KELLY, 2008).

O histórico do desenvolvimento do atendimento militar em confronto no Brasil seguiu a implementação da Política de Atendimento Pré-hospitalar pelo Ministério da Saúde, prestada pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) (GOMES, et al., 2010). Aproximadamente em 2010, o Ministério da Defesa iniciou a implementação de políticas institucionais de atendimento pré-hospitalar, seja em nível tático ou civil, denominado atendimento pré-hospitalar. Essas doutrinas são inspiradas, nas atualizações do PHTLS (Prehospital Trauma Life Support) da National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT, 2016), órgão responsável pela padronização mundial de protocolos (GOMES, et al., 2010).

Em 2015, a Portaria EME nº 72 introduziu a classificação em suporte básico de vida, que abrange a correção das funções vitais, prevenção de lesões na medula espinhal, controle de hemorragias, proteção de ferimentos, prevenção de choque e imobilização temporária de fraturas; e suporte avançado de vida, que envolve a garantia das vias aéreas avançadas por meio de tubo, ventilação mecânica, acesso intravenoso profundo ou intraósseo, administração de medicamentos, cuidados pós-parada cardíaca, tração de fraturas, redução de luxações e drenagem do tórax. Essas divisões fornecem informações adicionais sobre as ações de atendimento a feridos em combate. Além disso, o artigo 34 estabelece que a capacitação dos militares para o Atendimento Pré-Hospitalar (APH) deve ser realizada de maneira sistemática nos cursos da Linha de Ensino Militar de Saúde, garantindo a atualização e complementação dessa capacitação de forma regular e periódica ao longo da carreira militar (BRASIL, 2015). Em 2018, o Exército lança a Portaria MD nº 16 que trata do APH tático no âmbito do Ministério da Defesa, sistematizando o desempenho das classes profissionais, a capacitação, as manobras realizadas na atividade. Nesta literatura, os atores são classificados em três níveis de atuação: níveis I (Médicos e Enfermeiros), II (profissionais de saúde, técnicos de enfermagem, elementos de 11 Operações Especiais e Operadores de Busca e Salvamento da Marinha, do Exército e da Aeronáutica) e III (Socorristas Táticos) e preconiza a atualização em 3 anos (BRASIL, 2018a). A Portaria MD nº 16/2018 diz ainda que as atualizações da formação em APHT deverão ser realizadas a cada 3 anos.

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

O Serviço Atendimento Médico de Urgência (SAMU), está entre os principais responsáveis pelo atendimento de urgência no Brasil, possui um sistema de reciclagem de educação eficiente, que realiza expressivo número de treinamentos anuais e mantém núcleos de educação permanente os quais trabalham para atualização constante das diretrizes de atendimento aos socorristas (SCHMALFUSS, et al. 2020).

2.2 NÍVEIS DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR:

O Manual de APH Básico traz divisão em três níveis: nível I (Médicos e Enfermeiros), nível II (profissionais de saúde, técnicos de enfermagem, elementos de Operações Especiais e Operadores de Busca e Salvamento da Marinha, do Exército e da Aeronáutica) e nível III (Socorristas Táticos) (BRASIL, 2020).

Os médicos e enfermeiros classificados como nível I e possuem nível superior, capacitados para o atendimento de ferimentos em confronto para esse nível de assistência. O Nível II é composto pelos demais profissionais de saúde de nível superior, como dentistas, farmacêuticos, técnicos de enfermagem, que possuem nível médio e elementos combatentes que não profissionais de saúde, mas são treinados de forma específica. Os profissionais de nível III são os denominados socorristas táticos, treinados em Primeiros Socorros, consoante a Portaria nº 16/2018 do Ministério da Defesa. Há procedimentos citados no artigo 2º desta Portaria, especialmente os do inciso I e II (aplicação de torniquete e garantia de vias aéreas) que são permitidos ao socorrista desde que devidamente capacitados (BRASIL,2018a, 2020).

2.3 CONHECIMENTOS ASSOCIADOS AO APH:

O TC3 foi subdividido em três fases: 1ª; cuidado sobre fogo, em que o resgate é realizado por um operador tático no local, durante o ataque de disparos. O risco de ferimento para o socorrista e de mais ferimentos para a vítima será minimizado caso o comportamento adotado seja a extinção da ameaça. Assim, a guarnição necessita efetuar o retorno de fogo, e não somente parar para cuidar da vítima. O contexto da cena deve ser avaliado antes do início da remoção, considerando o risco. Nesta fase, também denominada “Zona Quente”, a vítima deve ser levada para uma área coberta e abrigada “Zona Morna”, onde será ofertado os primeiros cuidados efetivos. Dessa maneira, durante o atendimento Sob Fogo, o operador deve: Cobrir/Abrigar-se; retornar disparos de arma de fogo; comunicar coma vítima e orientá-la a

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

aplicar o torniquete quando necessário e buscar abrigo/cobertura; continuar no combate e disparar, caso possível contra o agressor, se estiver consciente. Se não estiver, é necessário buscar chegar até o indivíduo ferido. Retirar as armas ou colar a pistola de volta no coldre e a travar, retirar o carregador do fuzil e verifique se está descarregado, utilizar um torniquete para controlar sangramentos se for apropriado, remover a vítima do local usando técnicas apropriadas de resgate (BRASIL, 2018b; NAEMT, 2016).

2ª Fase: Cuidado no cenário, quando o socorrista e as vítimas poderão não estar mais sob ameaça de fogo. Dessa maneira, disporá de mais tempo e um pouco mais de segurança, para prestar uma assistência mais especializada, mas a ameaça poderá retornar. Nesta fase, a “Zona Morna”, a vítima receberá a primeira assistência efetivamente. Isso inclui uma nova avaliação e contenção das hemorragias de extremidades, busca por lesões encobertas pelo uniforme (BRASIL, 2018b; NAEMT, 2016). O operador de APH seguirá o mnemônico MARCH, que consiste em:

M- Maciça Hemorragia: Controlar sangramento com uso de torniquete e hemostáticos.

A- Vias aéreas: manter permeabilidade, com dispositivos como cânula nasofaríngea e cricostomia.

R- Respiração: buscar ferimentos por arma de fogo e tratar o pneumotórax aberto e hipertensivo, com curativo oclusivo e punção.

C- Circulação: procurar e revisar fontes de sangramento, avaliar sinais de choque através do pulso e nível de consciência; se necessário acesso venoso e Transamin.

H- Controle de Hipotermia e Head: Cabeça-Trauma de crânio (BRASIL, 2018b; NAEMT, 2016 p 878-85).

2.4 EQUIPAMENTOS QUE PODEM COMPOR UM KIT DE PRIMEIROS

SOCORROS TÁTICO:

2.4.1 TORNIQUETE TÁTICO E LUVAS DE PROCEDIMENTO:

Em primeiro lugar, deve-se citar que, apesar de que as hemorragias em extremidades não sejam reconhecidas como as mais complexas, nem a mais letal, aproximadamente 11% das mortes em confronto são provocadas por hemorragias em extremidades não controladas. Assim, o torniquete é um dispositivo validado por organizações internacionais que tem como objetivo controlar hemorragias, bloqueando completamente o fluxo sanguíneo na região afetada quando aplicado corretamente. Quando um torniquete é aplicado em um membro por até duas horas e removido assim que possível, não causa danos ao membro, pois os músculos, ossos e pele geralmente toleram a isquemia por um período de 4 a 6 horas (ACS, 2004).

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

Em situações de hemorragias em membros resultantes de confronto armado ou de outras circunstâncias, o procedimento inicial de utilização do torniquete é denominado "torniquete de emergência". O procedimento envolve a aplicação do torniquete sobre a roupa, o mais proximal possível da virilha ou da axila, assim que a presença de sangue for identificada e em um local seguro. O objetivo é controlar a hemorragia, indiferente da localização do ferimento, segundo a doutrina PSAP – Primeiros Socorros em Atividade Policial. O objetivo é reduzir a perda de sangue, de forma rápida, pois uma hemorragia não controlada desencadeia o choque hipovolêmico, que pode levar ao óbito, prevenindo para não realizar o tratamento efetivo de um ferimento ainda dentro da zona quente, a fim de não comprometer a segurança da equipe. Vale também lembrar que no momento de aplicação do torniquete, o socorrista já deve estar de luvas de procedimento para reduzir riscos biológicos (ACS, 2004).

2.4.2 CURATIVO DE 3 PONTAS (CURATIVO VALVULADO):

Na verdade, é uma técnica de curativo de três pontas, que tem o objetivo de estabelecer um efeito de válvula, de modo a Permitir que durante a inspiração do paciente haja a sucção da ferida, resultando na aderência do curativo e obstrução da entrada de ar, enquanto na expiração o lado não fixado possibilita a saída de ar. Assim, a válvula unidirecional faz com que o ar atmosférico não entre pela lesão quando ocorre a inspiração, pois cria-se uma pressão negativa no interior da cavidade torácica, menor que a pressão atmosférica, o que favorece a entrada de ar. Por outro lado, o ar que está no espaço pleural da cavidade torácica é obrigado a sair pela lesão. Portanto, não se pode fechar os quatro lados do curativo, caso contrário, haverá acúmulo de ar no espaço pleural, resultando em pneumotórax hipertensivo (ACS, 2012; RIBEIRO JUNIOR, 2016).

2.4.3 CURATIVO COMPRESSIVO:

O objetivo principal dos curativos compressivos é colocar uma bandagem sobre uma ferida, aplicando a pressão correta para controlar o sangramento de um vaso sanguíneo, apesar de o curativo não parar completamente o sangramento, ele reduzirá significativamente a perda de sangue, estabilizando a vida do paciente. Além disso, o curativo atua como uma barreira protetora entre a ferida e o ambiente externo, reduzindo os riscos de infecção, ademais, ocorrerá

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

a coaptação das bordas. Essas condutas evitam infecções e a ocorrência de choque hipovolêmico (NAEMT,2016).

Ao se imagina um cenário de combate, espera-se o menor número de socorristas no atendimento ao ferido, pois o combate segue ocorrendo. Nesse contexto, a indústria terapêutica desenvolveu bandagens israelenses, curativos compressivos autoaplicáveis e de fácil manuseio. Mas se não estiver disponível, os combatentes devem improvisar com materiais de fácil acesso e que apresentam eficiência semelhante. Fundamentalmente, os curativos compressivos consistem em técnicas que envolvem limpar a ferida utilizando soro fisiológico ou, caso não esteja disponível, água corrente, em seguida, cobrir a ferida com gazes e aplicar uma pressão adequada para reduzir ou interromper o sangramento (NAEMT, 2016).

3. METODOLOGIA

Pesquisa quantitativa, por meio de formulário criado na ferramenta *Google forms*, contendo questões incluindo o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), em que os indivíduos que compõem a amostra responderam as questões entre cinco alternativas, as quais vão de concordo totalmente até discordo totalmente, além de campos para que o participante da amostra possa tecer um comentário e registrar sua opinião ou deixar uma sugestão sobre o tema de forma discursiva. Essa perguntas dizem respeito ao kit de primeiros socorros, treinamentos na unidade de lotação e durante os cursos de progressão da carreira. O questionário conterà também perguntas acerca de suas características, como formação, idade, sexo, ano de ingresso na corporação. A amostra deverá ser composta por policiais militares lotados ou não no CAPM de forma aleatória, durante o período disponibilizado para a pesquisa de campo. A análise será procedida por meio de gráficos gerados através da coleta de dados e do cálculo de suas medidas de dispersão. O critério de exclusão da amostra é se o participante nunca trabalhou no patrulhamento ostensivo da polícia militar de Goiás, por não ser capaz de identificar a real necessidade do tema em contato com a população e com os riscos que fazem parte da rotina operacional.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

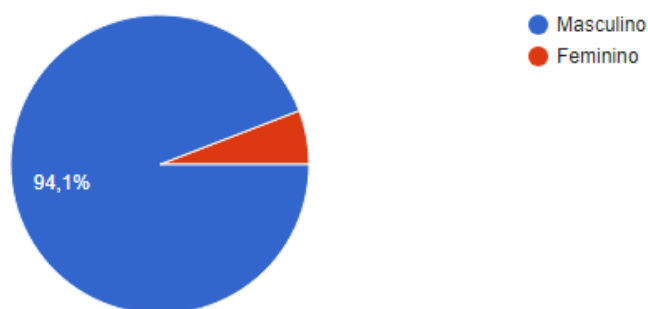
** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

A primeira questão presente no *Google Forms* está relacionada ao aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em que todos os 188 participantes marcaram a opção positiva, confirmando sua participação e aceite em colaborar com a pesquisa.

Tendo em vista que a amostra buscou representar a população de policiais militares do estado de Goiás, aproximadamente 13 mil militares na ativa, ao se calcular o n amostral suficiente para representar uma população desse número, com erro amostral de 5% e nível de confiança de 90%, tem-se que a amostra deve ter no mínimo um n amostral de 171 colaboradores. Assim, para os 188 participantes presentes no estudo, a margem de erro foi de $\pm 5\%$, para uma população de 13 mil, considerada fidedigna.

No gráfico 1, verifica-se o quantitativo de 11 participantes são do sexo feminino (5,9%), enquanto 177 marcaram a opção do sexo masculino (94,1%).

Gráfico 1 – Percentagem de caracterização da amostra, sexo.



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

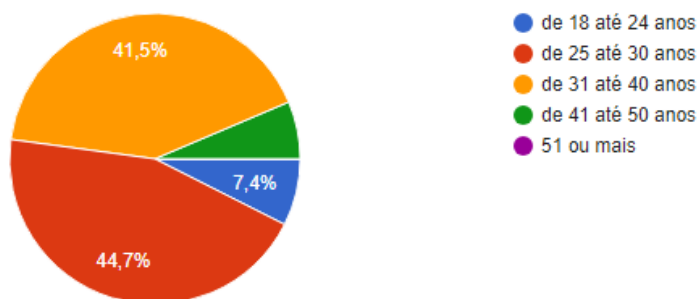
No gráfico 2, que diz respeito à faixa etária, foi evidenciado o quantitativo de 14 participantes entre 18 e 24 anos (7,4%); 84 participantes entre 25 e 30 anos de idade (44,7%); 78 participantes entre 31 e 40 anos (41,5%); e 12 participantes entre 41 e 50 anos (6,4%). Nenhum participante registrou sua idade com acima de 51 anos. Assim, a média da idade dos indivíduos que compõem a amostra é de $\pm 31,63$ anos.

Gráfico 2 – Percentagem de caracterização da amostra, idade.

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

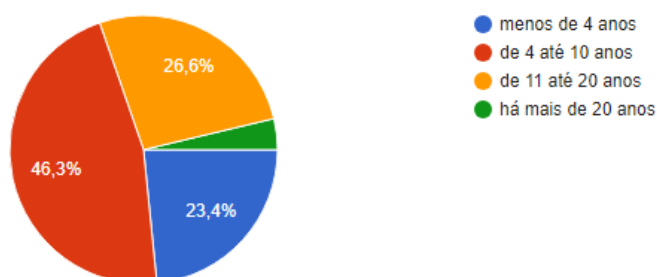
** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

No gráfico 3, referente ao tempo de atuação na PMGO, observa-se o quantitativo de 44 participantes na corporação a menos de quatro anos (23,4%); 84 participantes de 4 a 10 anos (46,3%); 50 participantes de 11 a 20 anos (26,6%) e 7 participantes há mais de 20 anos (3,7%).

Gráfico 3 – Percentagem de caracterização da amostra, tempo de atuação.



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

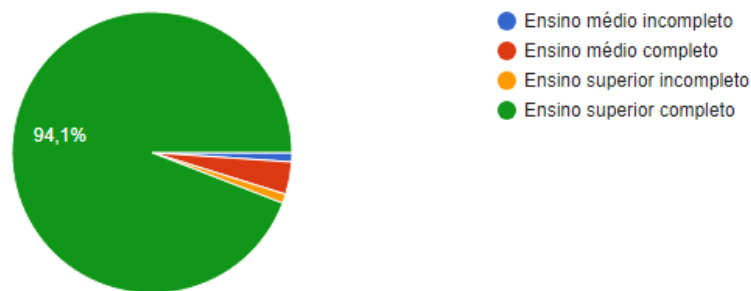
No gráfico 4, obteve-se o quantitativo de 177 participantes com ensino superior completo (94,1%); 2 participantes com ensino superior incompleto (1,1%); 2 participantes com ensino médio incompleto (1,1%) e 7 relataram possuir ensino médio completo (3,7%).

Gráfico 4 – Percentagem de caracterização da amostra, grau de instrução.

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

No gráfico 5, quanto ao questionamento “O senhor (a) acredita que seja necessário ter um kit de primeiros socorros dentro de cada viatura da Polícia Militar?”, obteve-se o quantitativo de 114 participantes que afirmaram concordar plenamente (60,6%); 74 afirmaram concordar (39,4%); e 1 marcou a opção discordo (0,5%).

Nesse contexto, vale lembrar que os resultados vão ao encontro de trabalhos desenvolvidos anteriormente, pois a Sociedade Brasileira de Cardiologia diz que no Brasil, a equipe de resgate gasta, de 10 a 15 minutos até a chegada no local da ocorrência, assim, esta primeira abordagem tende a ser realizada por quem chega no local primeiro. Em muitos dos eventos que envolvem acidentes ou violência, o policial militar chega por primeiro neste local, por isso torna-se imperioso que esse profissional possua noções de primeiros socorros e equipamentos adequados ao nível desse treinamento, mesmo que não seja sua principal área de atuação.

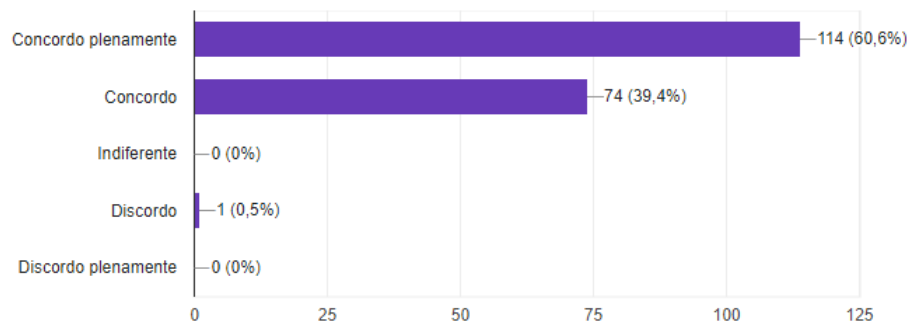
Além disso, de acordo com a Portaria nº 2048, de 5 de novembro de 2002 do Ministério da Saúde, os policiais militares poderão participar do atendimento pré-hospitalar em situações em que a equipe de socorristas encontre dificuldade de acesso ou quando o cenário apresente riscos impossibilite a intervenção do socorro especializado. No entanto, é importante ressaltar que os policiais não devem ir além dos limites estabelecidos para o atendimento de suporte básico de vida. Essa norma embasa a atuação da PMGO em cenários de suporte básico de vida e reforça a importância de haver não só equipamentos disponíveis, mas também treinamento continuado.

Gráfico 5 – Em forma de barras horizontais, necessidade do kit de primeiros socorros.

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

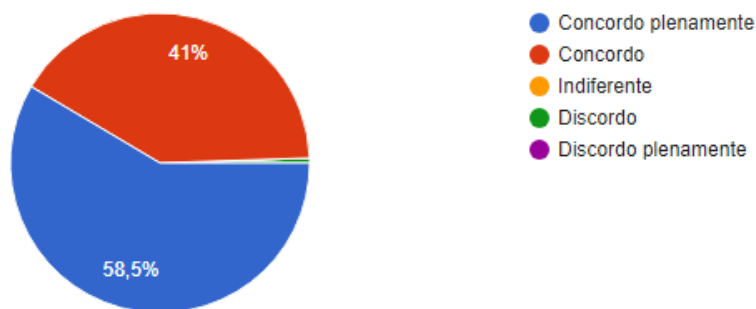
** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

No gráfico 6, referente a pergunta “O senhor (a) acredita que o torniquete tático deve estar entre os itens do kit?”; evidenciou-se o quantitativo de 110 participantes que concordam plenamente (58,5%); 77 concordam (41%); e 1 marcou a opção indiferente (0,5%). Os percentuais encontrados estão de acordo com o levantamento de revisão bibliográfico que trouxe o torniquete tático como equipamento de fácil manuseio, quando o socorrista possui treinamento, além de ser capaz de bloquear totalmente a passagem de sangue por aquela região, reduzindo os riscos relacionados a hemorragias exsanguinantes.

Gráfico 6 – Percentagem da necessidade do torniquete.



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

No gráfico 7, acerca da pergunta “O senhor (a) acredita que o curativo de 3 pontas (selo de tórax) deve estar entre os itens do kit?”, verifica-se o quantitativo de 96 participantes que concordam plenamente (51,1%); 85 concordam (45,2%); 6 afirmaram ser indiferente ou neutro (3,2%); e 1 marcou a opção discordo (0,5%). Os resultados evidenciam que o selo possui

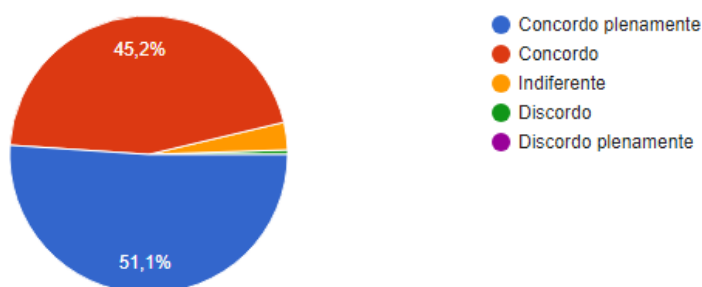
* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

relevância no kit, mas é provável que cerca parcela da amostra não conheça sua função de efeito válvula, de modo a permitir que durante a inspiração do paciente ocorra a sucção da ferida e que conseqüentemente o curativo colabe e impeça a entrada de ar, evitando a formação de pneumotórax, o que reforça a necessidade de formação contínua em primeiros socorros pelos policiais.

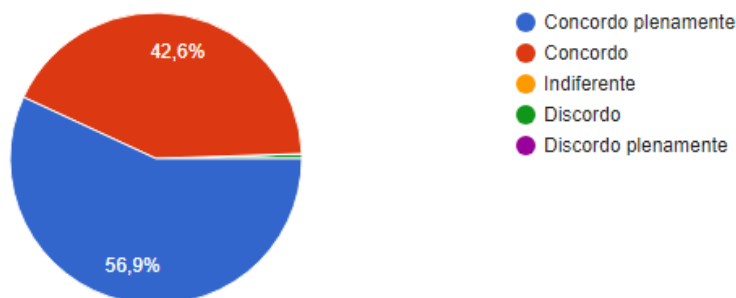
Gráfico 7 – Percentagem da necessidade do curativo de três pontas.



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

No gráfico 8, quanto a pergunta “O senhor (a) acredita que o curativo compressivo deve estar entre os itens do kit?”, verifica-se o quantitativo de 107 participantes que concordam plenamente (56,9%); 80 concordam (42,6%); e 1 marcou a opção discordo (0,5%). As respostas demonstram que os participantes reconhecem a necessidade do curativo no kit.

Gráfico 8 – Percentagem da necessidade do curativo compressivo



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

No gráfico 9, referente ao questionamento “O senhor (a) já teve a oportunidade de participar de algum curso de primeiros socorros ou atendimento pré-hospitalar durante

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

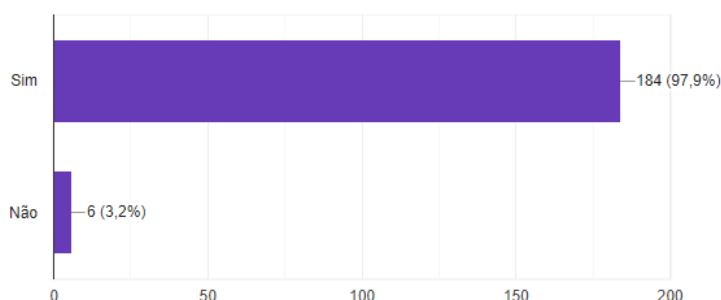
E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

treinamentos na unidade de lotação ou nos cursos de progressão da carreira?”, observa-se que 184 participantes afirmaram que sim (97,9%); enquanto os 6 restantes marcaram negativamente a opção (3,2%).

Diante disso, o trabalho evidencia que população da PMGO, representada pela amostra desse estudo, compreende a importância dos três principais dispositivos utilizados no APH e no APH Tático (torniquete tático, selo de tórax e curativo compressivo), tendo em vista que mais de 90% da amostra reconhece a importância individual de cada equipamento descrito, em conjunto com outros equipamentos. Nesse viés, esses dispositivos são responsáveis por mitigar os principais geradores de óbitos em ambiente de combate, segundo estudos anteriores. Nesse contexto, os avanços do APH na esfera militar nas últimas duas décadas são responsáveis por fazer com que a taxa de mortalidade de feridos em batalha reduzisse quase pela metade, quando comparadas com conflitos anteriores, além de que a taxa de sobrevivência das lesões de combate aumentou para cerca de 90%, especialmente em decorrência de hemorragias maciças e perfurações no tórax (BORDEN, 2014; LING, 2010).

Gráfico 9 – Em forma de barras horizontais, participação em curso de primeiros socorros.



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

Nesse contexto, ao avaliar as respostas acerca da viabilidade da implementação do kit de primeiros socorros como item da viatura operacional da PMGO, observa-se que mais que 90% dos policiais militares que compõem a amostra possuem algum tipo de treinamento, mesmo que básico, e sinalizam a necessidade de ter disponível equipamentos que auxiliem em um primeiro socorro, seja a um cidadão ou colega de farda, conforme o contexto, pois mais de 90% concordaram com a proposta de implementar um kit de atendimento pré-hospitalar. Esses resultados corroboram com o entendimento que é de grande responsabilidade que o prestador

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

de cuidados ofereça um atendimento rápido e eficiente no local, visando agilizar tanto o atendimento no campo quanto o transporte da pessoa ferida (BASSANI, 2021).

Destarte, estudos pretéritos apontam que é fundamental disseminar a educação de primeiros socorros entre todas as camadas da sociedade, independentemente de classe social e econômica. É imprescindível abordar esse assunto nos sistemas de ensino, a fim de garantir a efetividade das manobras, prevenindo potenciais danos e aumentando a probabilidade de sobrevivência das vítimas (ARANHA et al. 2019).

5. CONCLUSÃO

Por fim, percebe-se que a Polícia Militar atende diversificadas ocorrências demandadas pela população em geral e sua atuação não consiste apenas em combate ao crime, mas fica evidente que o policial atua de forma direta em situações de socorro de urgência e emergência. É observado que grande parte dos policiais possuem algum treinamento, mesmo que básico e podem identificar aplicação básica dos dispositivos do kit de primeiros socorros, além de possuírem amparo legal para ofertar um primeiro suporte de vida em situações adequadas. Entretanto, a indisponibilidade desses equipamentos na viatura pode retardar o atendimento de urgência ou emergência a colegas ou cidadãos feridos. Dessa maneira, a implementação do kit de primeiros socorros como equipamento obrigatório nas viaturas operacionais se mostrou indispensável, segundo o entendimento da amostra, principalmente sobre os dispositivos explicitados na revisão da área do APH tático ou de combate, na contenção de hemorragias maciças e na redução dos danos causados por perfurações no tórax que resultam na formação de pneumotórax.

Como limitações presentes no estudo, ressalta-se o pouco tempo disponível durante o curso de formação para o desenvolvimento do trabalho e a quantidade de atividades que seguem concomitantemente durante a formação militar. Desse modo, até mesmo os candidatos a participantes da pesquisa não dispunham de tempo para responder o questionário, mas o n-amostral se mostrou adequado e os resultados ratificam a realidade apontada por estudos pretéritos. Além disso, as possibilidades oferecidas pelo ambiente virtual e o compromisso dos participantes da amostra e do orientador contribuíram para mitigar as limitações e possibilitou a execução do trabalho.

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

REFERÊNCIAS

ACS. American College of Surgeons (ACS). **ATLS Student Course Manual: Advanced Trauma Life Support**. 9. ed. Chicago: ACS; 2012.

AHA. American Heart Association. **Destaques da American Heart Association 2015**.

AHA. Atualização das diretrizes de RCP e ACE. **AHA versão português, 2015**.

AHA. American College of Surgeons –ACS, Committee on Trauma: **Advanced Trauma Life Support for Doctors: Student Course Manual**. 7th ed. Chicago, IL: ACS;2004.

ARANHA, A. L. B., Barsotti, G. M., Silva, M. P., Oliveira, N. M., & Pereira, T. Q. (2019). Revisão integrativa: importância da orientação de técnicas de primeiros socorros para leigos. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, maio 05(06), 218-242

BASSANI Filho, Ernídio Luiz. Título: **Atendimento pré-hospitalar : revisão do manual**. Tipo: Monografia. Data do documento: 2021.

BERNOCHE Claudia et al. **Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019**. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 113, n. 3, p. 449-663.

BORDEN. **Cirurgia de Guerra de Emergência 2014**. 4 ed. Fort Sam Houston, TX: Escritório do Th Surgeon General; 2014.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado maior do Exército. **Portaria n.º 072 de 06 de abril de 2015**. Aprova a Diretriz para o Atendimento Pré-Hospitalar nas Atividades de Risco no Exército Brasileiro e revoga a Portaria EME nº 149, de 31 de julho de 2013. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Portaria Normativa N° 16/MD, de 12 de abril de 2018**. Aprova a Diretriz de Atendimento Pré-Hospitalar Tático do Ministério da Defesa para regular a atuação das classes profissionais, a capacitação, os procedimentos envolvidos e as situações previstas para a atividade. Brasília, abril de 2018a.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Atendimento Pré-Hospitalar (APH) Básico**. Manual de Campanha. EB70-MC-10.343. 1ª ed. 2020.

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

BRASIL. Ministério da Defesa. **Diretriz de Atendimento Pré-Hospitalar Tático do Ministério da Defesa para regular a atuação das classes profissionais, a capacitação, os procedimentos envolvidos e as situações previstas para a atividade.** Brasília, DF: 2018b.

BRASIL. (2002). Ministério da Saúde. **Portaria 2048 de 5 de novembro de 2002. Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência.** http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html.

BUTLER, Frank K. **Two Decades of Saving Lives on the Battlefield: Tactical Combat Casualty Care Turns 20.** *Military Medicine*. Vol 182, nº março/abril. 2017.

BUTLER FK Jr, KOTWAL, Russ S. **Tactical Combat Casualty Care.** In: M.J. Martin et al. (eds.), **Front Line Surgery.** Springer International Publishing, 2017.

CHAMPION, Howard R. BELLAMY, Ronald F. ROBERTS, P. LEPPANIEMI, Ari. **A Profile of Combat Injury.** *The Journal of Trauma*. Vol 54, suplemento. P. s13-s19. 2003.

DONALDSON, IML. **Ambroise Paré's accounts of new methods for treating gunshot wounds and burns.** *Journal of the Royal Society of Medicine*. Vol. 108, nº 11. páginas 457–46. 2015.

GOMES, Palomma Stephane Dias. MIRANDA, Ricelly Lignani de. MAIA, Flávio Roberto Campos. **Atendimento pré-hospitalar e sua revalidação.** 2010. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/7633/1/ART_PALOMMA%20GOMES_RICELLY%20LIGNANI_CFO.pdf.

KELLY, Joseph F. RITENOUR, Amber E. MCLAUGHLIN, Daniel F. BAGG, Karen A. APODACA, Amy N. MALLAK, Craig T. PEARSE, Lisa. LAWNICK, Mary. CHAMPION, Howard R. WADE, Charles E. HOLCOMB, John B. **Injury Severity and Causes of Death From Operation Iraqi Freedom and Operation Enduring Freedom: 2003–2004 Versus 2006.** *The Journal of Trauma*. Vol 64, suplemento. P. s21-s27. 2008.

KOTWAL Russ S et al. **Eliminating Preventable Death on the Battlefield.** *Arch Surg*. Vol 146, Nº 12, dezembro 2011.

LING GS, Rhee P, Ecklund JM. **Inovações cirúrgicas decorrentes das guerras do Iraque E afeganistão.** *Annu Rev Med*. 2010;61:457-468.

NAEMT (National Association of Emergency Medical Technicians). **PHTLS – Atendimento Pré-Hospital no Trauma. 8ª Ed.** EUA, 2016.

Procedimento Operacional Padrão / Polícia Militar do Estado de Goiás. **4ª edição** – Goiânia: **PMGO**, 2022. 304 p.

RIBEIRO Jr., MARCELO A. F. **Fundamentos em cirurgia do trauma.** 1. ed. Rio de Janeiro:

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

SOARES, F. Primeiros Socorros. Monografia (Especialização) - **Curso de Pós-graduação em Polícia e Segurança Pública, Instituto Formação**, Rio de Janeiro. 2013, f. 72.

SOUSA, Lucila Medeiros Minichello de. **Primeiros Socorros-Conduas Técnicas**. São Paulo: Editora Saraiva, 2018

SOUSA e SILVA. Eduardo. A **IMPLANTAÇÃO DA JORNADA 24h X 72h: IMPACTOS NO EFETIVO DE BOMBEIROS MILITARES DO ESTADO DE GOIÁS**. 2015.

Disponível em: <https://www.bombeiros.go.gov.br/gestao-do-conhecimento/csbm/2015-csbm/a-implantacao-da-jornada-24h-x-72h-impactos-no-efetivo-de-bombeiros-militares-no-estado-de-goias-eduardo-de-sousa-e-silva.html>.

SCHMALFUSS, Joice Moreira. HANAUER, Marcell Cleunice. SENDREZ, Kátia Lilian. SOUZA, Silvia Silva de. SILVAS, Olvani Martins da. ZILIO, Iasmin Cristina. **Educação Permanente em Saúde com profissionais do SAMU**. Revista de Enfermagem da UFPE Online. Nº 14. 2020.

WAY, Charles Van III. **War and Trauma: A History of Military Medicine – Part II**. Missouri Medicine. Vol 133, Nº 5. September/October 2016.

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

APÊNDICE – QUESTIONÁRIO

COMANDO DA ACADEMIA DA POLÍCIA MILITAR DE GOIÁS

CURSO DE FORMAÇÃO DE PRAÇAS - CFP

Viabilidade da implementação do kit de primeiros socorros em viatura operacional

Orientando: ALSD Thomas Rafael Queiroz de Souza

Orientador: CAP BM Licurgo Borges Winck

1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE:

Você está sendo convidada (o) a participar do estudo: "A VIABILIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO DE KIT DE PRIMEIROS SOCORROS COMO EQUIPAMENTO DE VIATURA OPERACIONAL", pelo pesquisador: Thomas Rafael Queiroz de Souza, do Curso de Especialização em Polícia e Segurança Pública, pela Academia da Polícia Militar de Goiânia, cujo objetivo é observar a viabilidade e a necessidade da implementação de um kit de atendimento pré-hospitalar como parte dos equipamentos que compõem a viatura operacional.

Assim, você receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a)

A sua participação será através de um questionário estruturado com questões abertas e fechadas que você deverá responder na data combinada com um tempo estimado para seu preenchimento de: 5 minutos. Sendo respeitado o tempo de cada um para respondê-lo. Informamos que você pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga desconforto, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo no seu entendimento.

Os resultados da pesquisa subsidiarão o trabalho de conclusão de curso do pesquisador e poderão ser divulgados em publicações científicas e entre a Academia da Polícia Militar de Goiânia- Go. respeitando o sigilo e a identidade dos participantes. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador.

Sim Não

2. Sexo:

Masculino Feminino

3. Idade:

de 18 até 24 anos de 25 até 30 anos de 31 até 40 anos
 de 41 até 50 anos 51 ou mais

4. Atua na corporação há quanto tempo:

menos de 4 anos de 4 até 10 anos de 11 até 20 anos há mais de 20 anos

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

5. Grau de escolaridade:
- Ensino médio incompleto Ensino médio completo
 - Ensino superior incompleto Ensino superior completo
6. O (A) senhor (a) acredita que seja necessário um kit de primeiros socorros dentro de cada viatura da Polícia Militar?
- Concordo plenamente
 - Concordo
 - Indiferente
 - Discordo
 - Discordo plenamente
7. O (A) senhor (a) acredita que o torniquete tático deve estar entre os itens do kit ?
- Concordo plenamente
 - Concordo
 - Indiferente
 - Discordo
 - Discordo plenamente
8. O (A) senhor (a) acredita que o curativo de 3 pontas (selo de tórax) deve estar entre os itens do kit ?
- Concordo plenamente
 - Concordo
 - Indiferente
 - Discordo
 - Discordo plenamente
9. O (A) senhor (a) acredita que o curativo compressivo deve estar entre os itens do kit ?
- Concordo plenamente
 - Concordo
 - Indiferente
 - Discordo
 - Discordo plenamente
10. O (A) senhor (a) já teve a oportunidade de participar de algum curso de primeiros socorros ou atendimento pré-hospitalar durante treinamentos na unidade de lotação ou nos cursos de progressão da carreira?
- Sim Não
11. Caso deseje, deixe um comentário ou sugestão:

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023

* Aluno do Curso de Formação 2023, 4ª CIA, Turma Echo, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

E-mail: thomasrafaelqds@gmail.com

** CAP QOC BM Licurgo Borges Winck, Doutor em Ciências Mecânicas, 3º Batalhão Bombeiro Militar - Anápolis GO, 08/10/2023