

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DIRETORIA DE ENSINO  
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR  
“Coronel Osmar Alves Pinheiro”  
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS**

Cadete BM/2 PEDRO LIMA **MOREIRA**



**USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: EVOLUÇÃO  
NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR QUANTO À SEGURANÇA  
DOS MILITARES SOCORRISTAS.**

BRASÍLIA  
2022

Cadete BM/2 PEDRO LIMA **MOREIRA**

**USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: EVOLUÇÃO  
NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR QUANTO À SEGURANÇA  
DOS MILITARES SOCORRISTAS.**

Artigo científico apresentado à disciplina Trabalho de conclusão de curso como requisito para conclusão do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Orientador: 1º Ten. QOBM/Comb. **LUÍSA GURJÃO** DE CARVALHO AMARAL

BRASÍLIA  
2022

Cadete BM/2 PEDRO LIMA **MOREIRA**

**USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: EVOLUÇÃO NO  
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR QUANTO À SEGURANÇA DOS MILITARES  
SOCORRISTAS.**

Artigo científico apresentado à disciplina Trabalho de conclusão de curso como requisito para conclusão do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

VICTOR GONZAGA DE MENDONÇA – Maj. QOBM/Comb.  
**Presidente**

---

RAFAEL COSTA GUIMARÃES – 1º Ten. QOBM/Compl.  
**Membro**

---

MATHEUS DE SOUZA JUNQUEIRA – 1º Ten. QOBM/Comb.  
**Membro**

---

LUÍSA GURJÃO DE CARVALHO AMARAL – 1º Ten. QOBM/Comb.  
**Orientador**

## RESUMO

A pesquisa pretende analisar as desvantagens do fardamento 3ºA do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) no serviço de atendimento pré-hospitalar e sugerir uma alternativa viável a este uniforme. Para isso, coletou-se literaturas pré e intra-hospitalares com o propósito de esclarecer a biossegurança empregada pelo CBMDF, e pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). O trabalho foi desenvolvido em estudo de campo conforme metodologia exploratória, qualitativa e aplicada. A revisão bibliográfica na área da saúde norteou a fundamentação teórica ao passo que um questionário disponibilizado à população estudada coletou os dados necessários para a elaboração de um produto. O descontentamento dos Socorristas é proporcional à preocupação com a contaminação cruzada promovida pelo uniforme, e tais militares anseiam por uma solução definitiva. Destarte, o trabalho produziu um Equipamento de Proteção Individual reutilizável (macacão) que objetiva reduzir a patogenia nos quartéis e oferecer mais conforto ao Socorrista.

**Palavras-chave:** Atendimento Pré-Hospitalar. EPI. Ambulância. Macacão. SAMU. Biossegurança.

**USE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT: EVOLUTION IN PRE-HOSPITAL CARE AS TO THE SAFETY OF MILITARY AID.**

**ABSTRACT**

*The research intends to analyze the disadvantages of the 3<sup>o</sup>A uniform of the Military Fire Brigade of the Federal District (CBMDF) in the pre-hospital service and to suggest a viable alternative to this uniform. For this, pre and intra-hospital literature was collected with the purpose of clarifying the biosafety used by the CBMDF, and by the Mobile Emergency Care Service (SAMU). The work was developed in a field study according to an exploratory, qualitative and applied methodology. The literature review in the health area guided the theoretical foundation while a questionnaire made available to the sample of interest collected the necessary data for the elaboration of a product. The first responders' discontent is proportionate to the concern about cross-contamination promoted by the uniform, and these military yearn for a definitive solution. Thus, the work produced a reusable Personal Protective Equipment (coveralls) which aims to reduce the pathogenesis in the barracks and offer more comfort to the Rescuer.*

**Keywords:** *Pre-hospital. Individual Protection Equipment. Ambulance. Overalls. Biosecurity.*

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho delimita um tema sensível acerca da utilização de EPIs por parte do CBMDF. Nesse contexto, busca-se pela produção de dados referentes à impressão geral dos Socorristas do CBMDF sobre a utilização do uniforme 3ºA no serviço de Atendimento Pré-Hospitalar. A pesquisa é focada nos Socorristas portadores do Curso Socorros de Urgência (CSU) - ministrado pelo Grupamento de Atendimento de Emergência Pré-Hospitalar (GAEPH) - pois estes possuem mais experiência e conhecimento na área pesquisada.

O Atendimento Pré-Hospitalar (APH) se refere ao serviço de saúde prestado fora do ambiente hospitalar. O atendimento é geralmente realizado em regime de urgência, e em casos de paciente graves, o socorro pode ser determinante entre a vida e a morte. Para garantir um serviço de urgência eficiente e que seja capaz de se deslocar até o local necessário, foram desenvolvidos os serviços de APH que, no Brasil, é amplamente praticado através do Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU) e dos Corpos de Bombeiros dos estados.

Para que esse serviço seja prestado de forma efetiva é necessário primeiramente que o profissional atuante esteja em segurança, sendo evidente a necessidade de mecanismos para reduzir ou eliminar os riscos de contaminação e evitar qualquer acidente laboral. Para isso, deve-se fazer a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

A pesquisa tem por objetivo geral **realizar estudos científicos tangentes à atividade operacional na área de Atendimento Pré-Hospitalar exercida pelo CBMDF visando analisar as desvantagens do uniforme 3ºA**, quando se pretende mitigar a contaminação cruzada e aumentar a biossegurança nos Grupamentos. A fim de cumprir o objetivo geral, norteamos este trabalho com os seguintes objetivos específicos:

- a. Identificar os benefícios de um EPI reutilizável para este fim na Corporação
- b. Analisar as desvantagens do 3ºA no serviço de APH

c. Sugerir um protótipo em substituição do 3ºA para os Socorristas

Compete ao Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal executar ações de emergência médica em atendimento pré-hospitalar e socorros de urgência (BRASIL, 2010), devendo prestar esse serviço com excelência para a população e garantir a melhor condição de trabalho para seus servidores. Entende-se que a exposição a materiais biológicos no serviço de APH oferece alto risco de propagação de agentes contaminantes, ameaçando a saúde de todos que trabalham na missão fim da Corporação. **Isto posto, quais as vantagens da adoção de um EPI reutilizável em substituição ao 3ºA na atividade de APH?** A hipótese em questão sugere que a substituição do 3ºA por um EPI reutilizável traria vantagens aos militares, com a menor probabilidade de contaminação cruzada nas áreas de convivência, além de proporcionar mais conforto e segurança ao socorrista durante o seu serviço.

O Centro de Assistência Bombeiro Militar do CBMDF realizou uma investigação com para avaliar o estado de saúde mental da classe e detectou que a falta de um EPI mais apropriado está associado ao adoecimento mental da categoria. O relatório do estudo respondido por 104 Socorristas aponta necessidade de mudanças em vários eixos pertinentes à atividade, e também elenca intervenções a serem adotadas, como se pode visualizar na Tabela 1. A primeira prioridade seria a intervenção nas condições de trabalho para reduzir os Estressores Associados a “Falta de EPI” e a “Ausência, insuficiência ou inadequação dos materiais de uso”, dentre outros, conforme tabela a seguir:

**Tabela 1 - Prioridades de Intervenção**

Prioridade	Eixo de Intervenção	Estressores associados
1ª	<u>CONDIÇÕES DE TRABALHO</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixo efetivo e má distribuição de suas áreas de atuação</li> <li>• Sobrecarga física e emocional</li> <li>• Falta de EPI</li> <li>• Ausência, insuficiência ou inadequação dos materiais de uso</li> <li>• Atrasos frequentes na folga – Situação do socorro/remanejamentos/conflitos com SES/DF</li> </ul>
2ª	<u>DESVALORIZAÇÃO INSTITUCIONAL AO SOCORRISTA</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições de trabalho e relação com quartel</li> <li>• Priorização em DHL/Prevenção</li> <li>• Falta de suporte institucional administrativo e legal</li> </ul>
3ª	<u>DIFICULDADES NA RELAÇÃO COM A SES/DF</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descumprimento de normas, barreiras de acesso ao recebimento de pacientes e retenção de materiais</li> <li>• Problemas na atuação conjunta com o SAMU</li> </ul>
4ª	<u>FALHAS NA COMUNICAÇÃO OU TRIAGEM DAS OCORRÊNCIAS</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erros de triagem gerando informações incompletas ou equivocadas e duplicidade de chamados CBMDF e SAMU</li> <li>• Saídas desnecessárias ou com despacho imediato sem classificação de prioridade ou ainda transporte desnecessário de vítimas de menor gravidade</li> </ul>
5ª	<u>SENSAÇÃO DE DESPREPARO TÉCNICO</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socorrista recém formado tendo de responder tecnicamente pelo socorro, sem antes ter a oportunidade de ganhar experiência junto a socorrista mais antigo</li> <li>• Desconhecimento e dificuldade no manejo de pacientes psiquiátricos</li> <li>• Falta de capacitação continuada para atualização e otimização da capacidade técnica da guarnição</li> </ul>

Fonte: Relatório de Desenvolvimento Organizacional CBMDF (2021)

A urgência diagnosticada pelo Centro de Assistência Bombeiro Militar (CEABM) verte para a melhoria nas condições de trabalho, como indicado no trecho abaixo:

O eixo prioritário de intervenção, na perspectiva dos socorristas, diz respeito às condições de trabalho, repercutindo na presença de risco psicossocial associado à dinâmica do trabalho, por haver uma incompatibilidade entre as demandas institucionais e os recursos disponibilizados pela corporação (CEABM, 2021).

De acordo com o Anuário Estatístico do CBMDF(2019), o serviço de APH é o mais relevante em número de ocorrências atendidas pela Corporação, contabilizando 42.951 atendimentos (32,2% do total) no ano de 2019, portanto o presente trabalho justifica-se pela relevância desta modalidade de socorro e da atenção pleiteada pelos profissionais que a exercem, visto que o Plano Estratégico do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal vigente preconiza “Garantir a infraestrutura apropriada às atividades operacionais e administrativas”, bem como “Valorizar o profissional bombeiro-militar”.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. Biossegurança**

Teles (2021) define biossegurança como: “condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e o meio ambiente”. O conceito é destinado principalmente aos agentes que trabalham direta e indiretamente com a saúde pública.

A Lei Nº 11.105 de 24 de março de 2005 regulamenta normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados. Essa lei foi um marco importante para a redução dos riscos à saúde dos trabalhadores, minimização de acidentes laborais e preservação do meio ambiente (BRASIL, 2005). Tal lei abrange biossegurança em ambientes controlados, como centros de pesquisa e laboratórios, e cria protocolos que podem ser aplicados a outras áreas.

A biossegurança permeia diversas áreas como: biologia, biotecnologia, veterinária e saúde em geral, incluindo a atividade fim do CBMDF, regulamentada pelo decreto Nº 7163 de 29 de abril de 2010, que dispõe sobre a organização básica da instituição. Nesse dispositivo é elencado a missão institucional da corporação nas ações de emergência médica em atendimento pré-hospitalar e socorros de urgência (BRASIL, 2010).

Ribeiro (2010) informa que a exposição a material biológico é uma grande inquietação dos gestores e profissionais da área de segurança laboral. O motivo seria o risco de transmissão de microrganismos através de contato com sangue ou fluídos corporais.

Fermino (2013) ressalta a preocupação principalmente com os profissionais de APH no que concerne à biossegurança, como exposto no trecho retirado de um de seus trabalhos abaixo:

A biossegurança tem sido um tema latente nos últimos anos, principalmente quando se trata dos riscos ocupacionais advindos de uma atividade ligada ao atendimento em saúde de vítimas de acidentes, caso esse do Atendimento Pré-Hospitalar (FERMINO, 2013).

As literaturas sobre o termo “biossegurança” endossam a vinculação à utilização de EPI, tanto na área científica, quanto nas diversas áreas de saúde.

## **2.2. Exposição a Material Biológico (MB)**

De acordo com o Ministério da Saúde (2006), é toda exposição aos agentes orgânicos potencialmente causadores de moléstia:

Sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, liquor, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente não-infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva), exceto se contaminado com sangue (BRASIL, 2006).

### **2.3. Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

Marques (2020) define como EPIs de rotina o macacão de serviço com mangas longas, óculos de proteção e bota/calçado fechado e impermeável. O trabalho foi realizado em um contexto de pandemia mundial e corrobora a importância desses equipamentos na segurança do trabalhador. Complementando, tem-se os EPIs específicos para o atendimento a pacientes suspeitos de infecção por COVID-19:

No caso dos serviços que prestam atendimento pré-hospitalar no município investigado, a paramentação dos profissionais tem início logo após o acionamento da ambulância. Para tanto, são disponibilizados Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) específicos: máscara cirúrgica, máscara N95, máscaras face Shield, luvas de procedimento, toucas descartáveis e aventais cirúrgicos estéreis impermeáveis de manga longa (100% polipropileno) e punho 100% algodão (MARQUES, 2020).

Comparativamente, os profissionais de saúde utilizam um EPI básico lavável – jaleco. Os protocolos sanitários referentes a esse material apontam para restrição de circulação, como definido por Kaiser (2016):

O jaleco como EPI é indispensável, entretanto, de acordo com a atividade desenvolvida as taxas de contaminação microbiana podem ser elevadas, sendo um risco potencial de contaminação. Assim sendo, deve ser utilizado apenas nos espaços de trabalho e pesquisa (laboratórios), excluindo o uso em sala de aula e outros ambientes como biblioteca, e principalmente cantinas. Vale lembrar a necessidade de orientação aos estudantes, a respeito da lavagem dos jalecos para reduzir essa carga microbiana, além do melhor conhecimento a respeito do correto uso do mesmo (KAISER 2016).

### **2.4. Contaminação Cruzada**

A contaminação (ou infecção) cruzada é uma ameaça na área da saúde que relaciona agentes patológicos a EPIs e local de trabalho. Quando negligenciada, pode ocasionar moléstia laboral aos trabalhadores de maneira direta ou indireta.

Um dos grandes problemas a ser resolvido na prática clínica é a infecção cruzada, a qual ocorre por meio de transmissão de vírus e bactérias de um paciente a outro, por meio de profissionais, objetos ou ambiente de trabalho (SOARES, 2021).

## 2.5. A Equipe de Atendimento Pré-Hospitalar (APH)

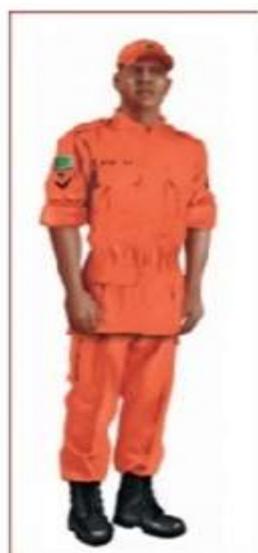
Marques (2020) descreve a dificuldade enfrentada pelo socorrista de APH comparada ao atendimento intra-hospitalar, quando há escassez de informação sobre o nível de contaminação a que esse será exposto ao chegar no local do sinistro:

A equipe, quando é direcionada para a ocorrência mediante acionamento via rádio, recebe informações detalhadas sobre o atendimento que será prestado, nível de gravidade do paciente, sexo, idade, local e, em caso de necessidade de transporte, o local para onde ele será levado. No entanto, quando se trata de um atendimento primário, o destino do paciente somente é definido no local pelo médico regulador, após reconhecimento do quadro e agravo clínico (MARQUES, 2020).

## 2.6. Fardamento 3ºA

O uniforme padrão para os socorristas do CBMDF é regido pelo Regulamento de Uniforme do CBMDF (2011) e descrito por Campos (2019):

**Figura 1 – 3ºA**



Fonte: Regulamento de Uniformes do CBMDF

Segundo o Regulamento de Uniformes do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (2011), o uniforme usado pelos militares socorristas é o 3º A, conhecido pela tropa como "prontidão". Esse uniforme é

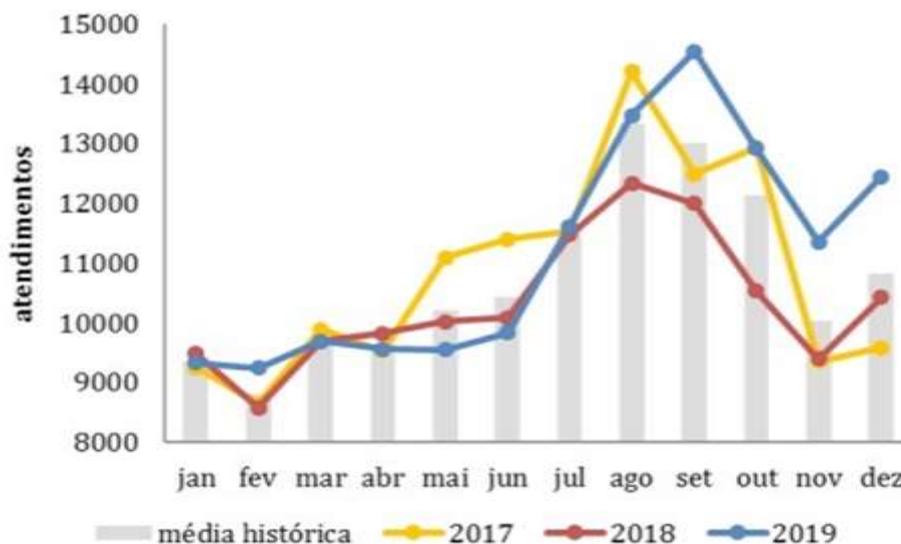
composto por: gorro com pala laranja, blusa manga-longa laranja com luvas amovíveis ou divisas, camiseta de malha meia-manga gola polo vermelha, calça laranja, cinto de náilon vermelho com fivela dourada, meias pretas, coturnos pretos e bombachas. Nas atividades de socorro, o gorro com pala laranja é substituído pelo capacete de salvamento e o militar ainda faz uso de EPI (equipamento de proteção individual) como luvas de látex, máscara, óculos, joelheira (opcional) e colete (opcional) (CAMPOS, 2019).

## 2.7. Estatísticas CBMDF

O número de atendimentos em 2019 realizado pelo CBMDF cresceu consideravelmente segundo o Anuário Estatístico da corporação.

O Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal atende, através do telefone 193, diversos tipos de ocorrências. A Figura 1 apresenta o total de atendimentos a essas ocorrências ao longo dos meses de 2019 em comparação com o ano anterior. Ao todo foram 133.570 atendimentos em 2019, em comparação com 123.871 de 2018. (CBMDF, 2019)

**Figura 2 - Atendimentos CBMDF**



Fonte: Anuário Estatístico CBMDF 2019

As emergências médicas lideram o quantitativo de ocorrências do ano examinado, totalizando 42.951 atendimentos realizados, como demonstrado na Figura 3, apenas no ano de 2019.

Figura 3 - Ocorrências em números:

<b>Grupo</b>	<b>Subgrupo</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Acidente com veículo</b>		33.913	31.627	34.402
	Geral	33.913	31.627	34.402
<b>Atividade preventiva</b>		18.884	15.188	12.931
	Contra incêndio	43	349	557
	Em evento	18.038	14.092	11.270
	Sócio-educacional	803	747	1.104
<b>Emergência médica</b>		38.544	40.610	42.951
	Por causa clínica	24.554	25.984	23.624
	Por causa externa	13.990	14.626	19.327
<b>Incêndio</b>		19.495	14.697	19.875
	Em edificação	2.926	2.002	3.536
	Em meio de transporte	1.489	878	1.308
	Em vegetação	12.774	8.088	11.936
	Outro tipo	2.306	3.729	3.095
<b>Operação</b>		19.091	21.669	23.411
	Com produto perigoso	3.053	2.687	2.729
	De busca e salvamento	14.764	18.936	20.532
	Delito	1.274	46	150
	<b>TOTAL</b>	<b>129.927</b>	<b>123.791</b>	<b>133.570</b>

Fonte: Anuário Estatístico CBMDF 2019

Infere-se que as ocorrências têm aumentado de maneira significativa, impulsionadas pelas emergências médicas no Distrito Federal. Com os números apresentados é possível dimensionar a importância do Atendimento Pré-Hospitalar na esfera da Corporação.

### 3. METODOLOGIA

Foi realizado o procedimento metodológico de revisão bibliográfica para melhor elucidação dos conceitos de EPI e suas aplicações nas atividades pré e intra-hospitalar. A pesquisa elaborada a seguir foi em estudo de campo qualitativo aplicado, direcionado ao grupo específico de Socorristas do CBMDF que exercem diariamente o serviço de APH e, portanto, sofrem as maiores influências do objeto de estudo – o Uniforme 3ºA.

O universo pesquisado é dos 779 militares que - segundo o GAEPH - possuem o Curso Socorros de Urgência (CSU), dividido entre todas as categorias de oficiais e praças da corporação, excetuando-se apenas o Quadro de Oficiais Bombeiro-Militar de Manutenção (QOBM/Mnt.) pois neste quadro não há registro de servidor formado como Socorrista. Para conseguir um nível de confiança de 90% e erro amostral de 8% é necessário obter uma amostra de, no mínimo, 63 indivíduos segundo a calculadora amostral. O instrumento da pesquisa é um questionário de nome “Pesquisa voltada aos Socorristas do CBMDF” - elaborado por meio da plataforma “*Google Forms*” e respondido de forma voluntária - composto por 22 perguntas objetivas e subjetivas transmitido no período entre 08/06/2022 a 29/06/2022 aos portadores de especialização em APH na Corporação.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As perguntas do questionário foram selecionadas de modo a obter dados pertinentes ao que propõe o objetivo geral da pesquisa, que é sugerir a aplicação de um EPI reutilizável no serviço de APH. Para isso, faz-se necessário entender as dificuldades operacionais dos Socorristas no que tange ao uso do uniforme preconizado pelo Regulamento de Uniformes do CBMDF de 2011.

Para melhor organização da pesquisa, o questionário foi dividido em 4 (quatro) tópicos visando assegurar maior precisão na coleta dos elementos relevantes para o trabalho. Os tópicos se referem à: 1. Qualificação do

pesquisado; 2. Inadequação do 3ºA; 3. EPI Multimissão e; 4. Sugestões e considerações sobre a pesquisa.

Dos 779 Socorristas da Corporação, 75 responderam à pesquisa no referido período, correspondendo a 9,63% do Universo pesquisado. A adesão não atingiu os 188 mínimos esperados para validação estatística, portanto houve uma redução da precisão do trabalho.

#### **4.1 Da qualificação do pesquisado:**

As 3 (três) primeiras perguntas são de qualificação do pesquisado e têm por objetivo filtrar a amostra atinente ao grupo que se pretende estudar, com perguntas sobre Posto/Graduação; ano de realização do CSU/APH-B e Nome de Guerra do indivíduo. Essas perguntas são obrigatórias de modo a impedir que grupos estranhos à pesquisa respondam o questionário alterando, portanto, a confiabilidade dos dados obtidos.

Na qualificação foi observada maior participação das Praças da Corporação (96%) contra 4% dos Oficiais.

As Praças exercem a missão fim do APH no CBMDF, ou seja, concorrem às escalas de 12 horas compondo as guarnições de UR e prestam socorro direto à população do Distrito Federal. De acordo com o Boletim Geral 045 de 8 de Março de 2022 (CBMDF, 2022), o efetivo ativo da Corporação está fixado em 722 Oficiais e 5.316 praças equivalendo a, respectivamente, 11,95% e 88,05% do total de militares. Portanto espera-se que haja um maior interesse das Praças no conteúdo da pesquisa pois estes serão os mais afetados pelas mudanças propostas.

#### **4.2 da inadequação do 3ºA:**

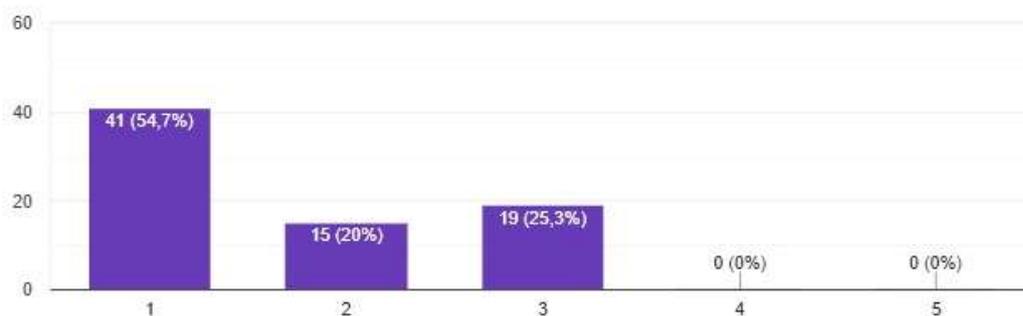
Em seguida temos uma bateria de 14 perguntas sobre proteção e conforto do uniforme atualmente empregado. Para as primeiras 4 (quatro) perguntas da série, foi escolhida a modalidade de resposta em “Escala linear”, o gradiente varia de “1 – muito baixa” a “5 – muito alta”.

O socorrista e sua guarnição estão sujeitos a infecções por materiais biológicos uma vez que entram em contato com estes contaminantes diariamente durante a prestação de seus serviços.

**Gráfico 1 – Resultado da questão 4**

Qual a sensação de proteção contra fluidos e substâncias tóxicas?

75 respostas



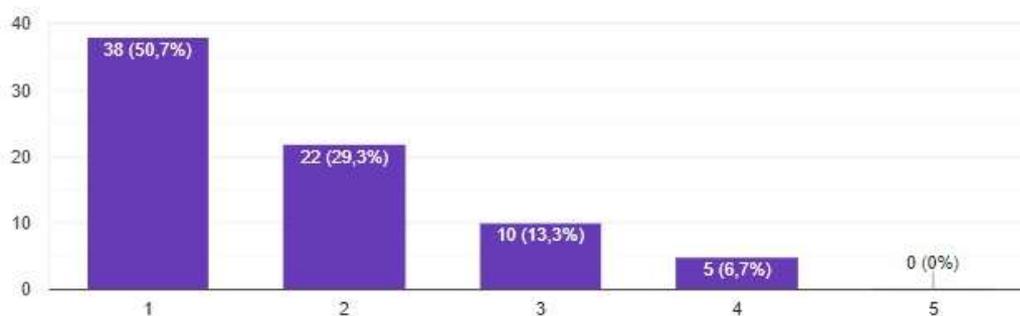
Fonte: O autor

A rotina operacional do Socorrista envolve plantões de 12 horas ininterruptas, podendo ser diurno ou noturno. O mesmo uniforme 3<sup>o</sup>A que o militar usa para fazer o atendimento inicial de um paciente, independentemente de onde ela esteja, é o mesmo utilizado em hospital e para atender outras vítimas. E não há normas que orientem o servidor a evitar entrar em alojamentos com essa farda, ficando a seu critério a troca de roupa para reduzir a contaminação cruzada.

### Gráfico 2 - Resultado da questão 5

Qual a sensação de proteção contra a contaminação cruzada?

75 respostas

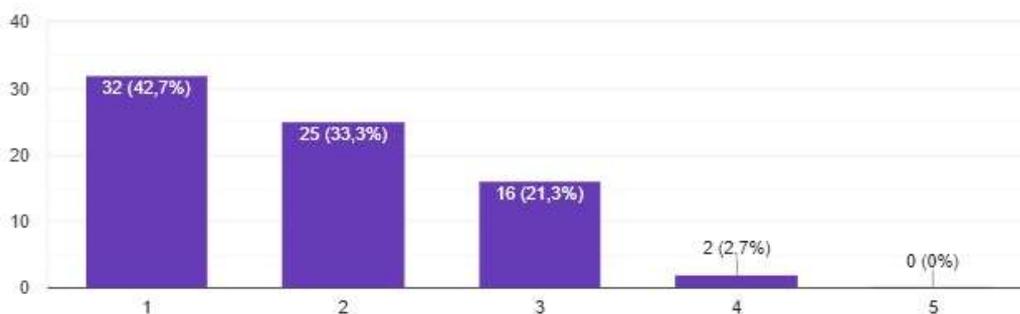


Fonte: O autor

### Gráfico 3 - Resultado da questão 6

Qual o nível de conforto do 3A no período em que o(a) militar permanece no quartel aguardando a ocorrência?

75 respostas



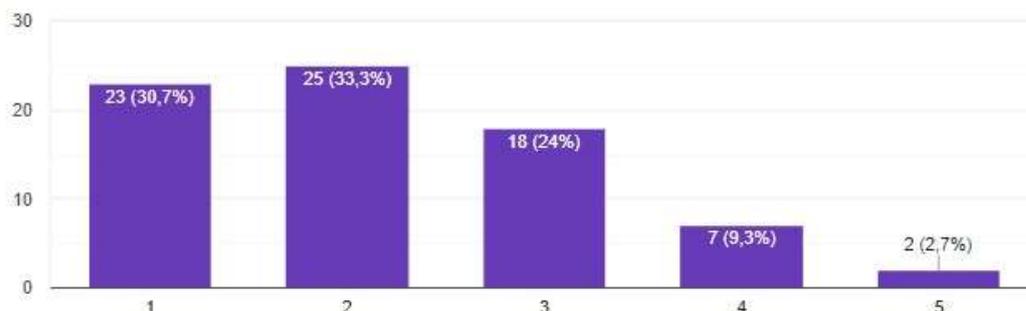
Fonte: O autor

As ocorrências de APH do CBMDF podem ser de causas clínicas ou externas, como traumas diversos. Os locais de atendimento são muitas vezes de difícil acesso e os pacientes – com diversas estaturas, podem exigir muito esforço para serem movimentadas e transportadas. Dessa forma, o EPI do Socorrista necessita de mobilidade, conforto térmico e proteção.

**Gráfico 4 - Resultado da questão 7**

Qual o nível de conforto do 3A no período em que o(a) militar está atuando em ocorrência?

75 respostas



Fonte: O autor

A sensação de proteção mencionada nos Gráficos 1 e 2 referem-se à contaminação do próprio socorrista e demais sujeitos devido à contaminação cruzada. Verifica-se pouca confiança dos profissionais no equipamento utilizado atualmente. Essa exposição pode gerar moléstias já descritas por RIBEIRO (2010).

A exposição a material biológico é uma das principais inquietações de gestores e profissionais da área de segurança ocupacional, pois pode trazer consequências sérias para o trabalhador (RIBEIRO, 2010).

O conforto proporcionado pelo uniforme (Gráficos 3 e 4) também gerou a maioria das respostas no gradiente “baixo”, com 76% das respostas nesta faixa quando o Socorrista permanece no quartel e 64% quando em ocorrência.

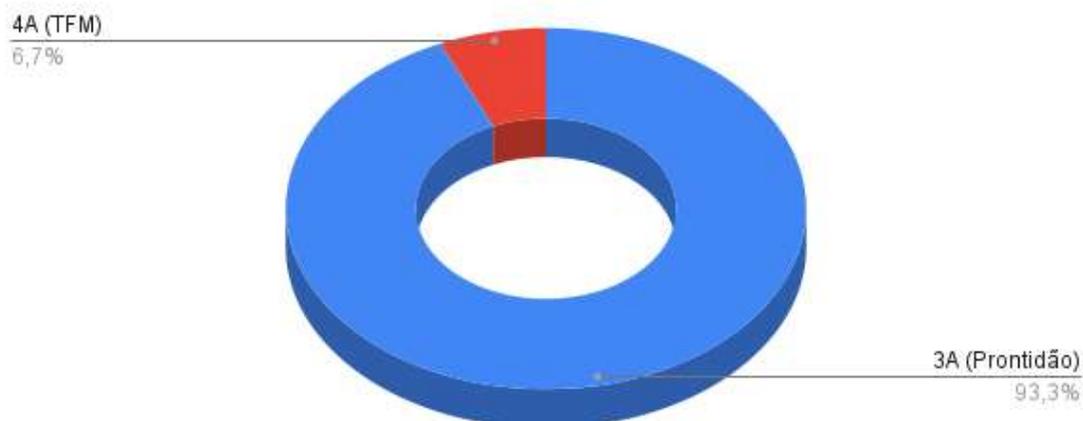
Pode-se verificar que as 12 horas de serviço por turno com uniformes pesados diminui o conforto e, conseqüentemente, a qualidade de trabalho desta classe.

Após introduzidos os temas “conforto” e “proteção”, as questões 8, 9, 10 e 11 buscam avaliar a aceitação de uma possível mudança de protocolo, oferecendo a alternativa de permanência com o uniforme 4ªA nos períodos em

que aguarda atuação, no GBM. Essas perguntas foram confeccionadas na modalidade “múltipla escolha” com respostas pré-determinadas.

**Gráfico 5 - Resultado da questão 8**

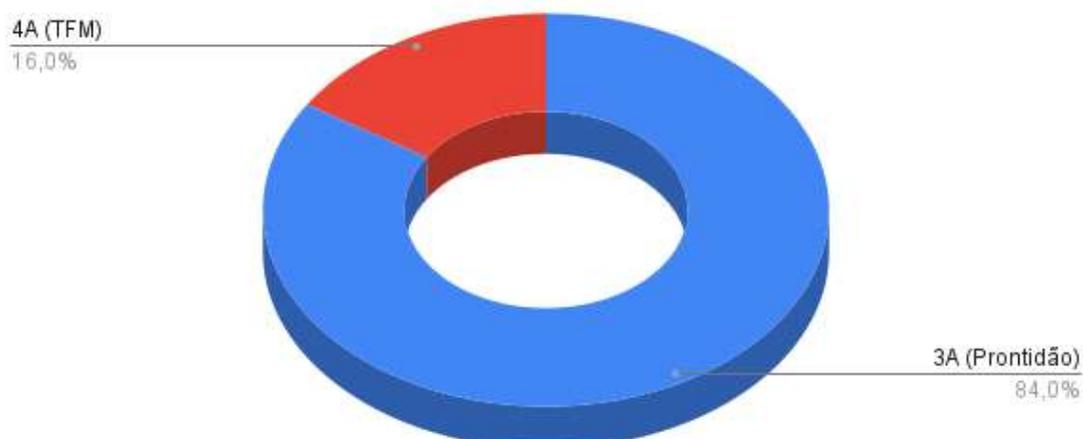
Qual uniforme o Socorrista passa o serviço em QAP no quartel?



Fonte: O autor

**Gráfico 6 - Resultado da questão 9**

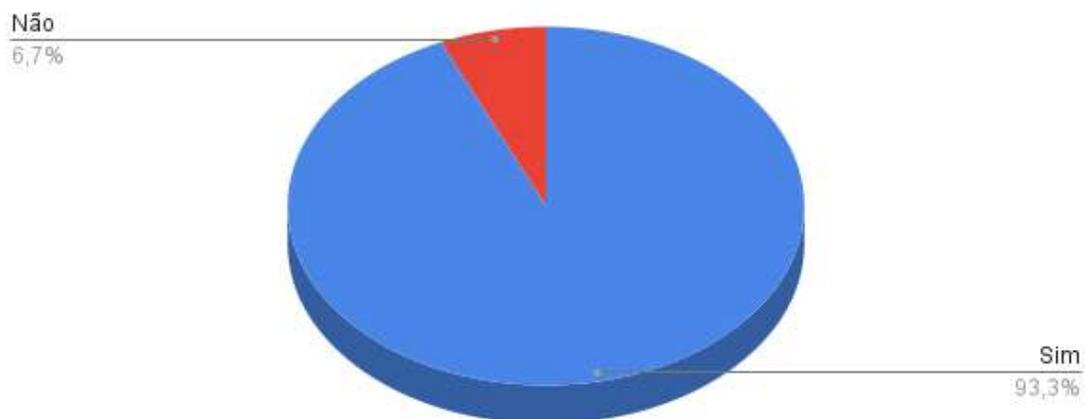
Qual uniforme o Socorrista costuma dormir?



Fonte: O autor

**Gráfico 7 - Resultado da questão 10**

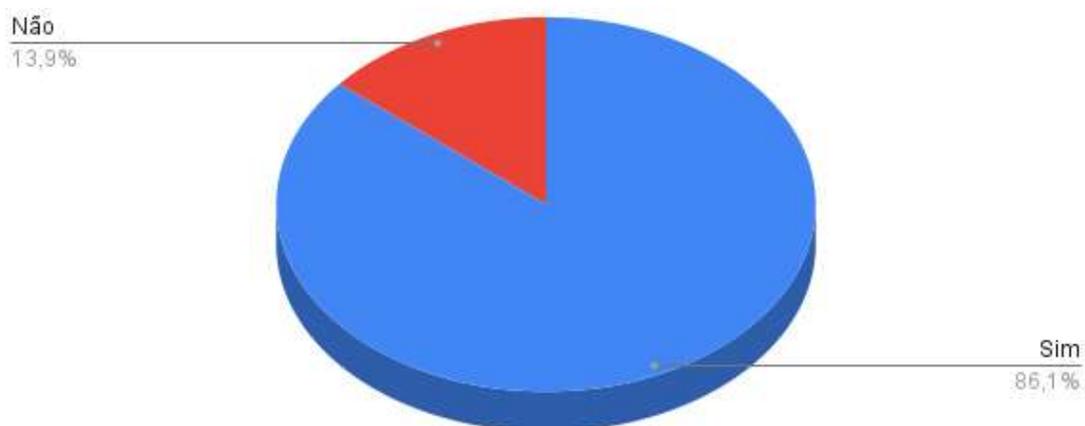
O senhor (A senhora) acredita que permanecer de 3A nas áreas comuns do GBM (cassino, alojamentos, banheiros) pode expor o socorrista e demais militares de serviço a riscos biológicos?



Fonte: O autor

**Gráfico 8 - Resultado da questão 11**

Caso tenha respondido "Sim" na pergunta anterior, o senhor (a senhora) acredita que permanecer de 4A (TFM) poderia reduzir esses riscos?



Fonte: O autor

Os Socorristas, na sua maioria (93,3%) seguem o protocolo de prontidão como apontado pelo Gráfico 5, ou seja, estar parcial ou totalmente equipado e pronto para atender a ocorrência assim que esta chega ao GBM. Da mesma forma, 84% costumam dormir com o uniforme padronizado para a equipe da UR (3ºA), conforme mencionado pelo Gráfico 6. O tempo resposta baixo em uma ocorrência é crucial para a sobrevivência dos pacientes. A cultura de não trocar de roupa para o descanso ou a alimentação tem motivação na agilidade de atender à ocorrência.

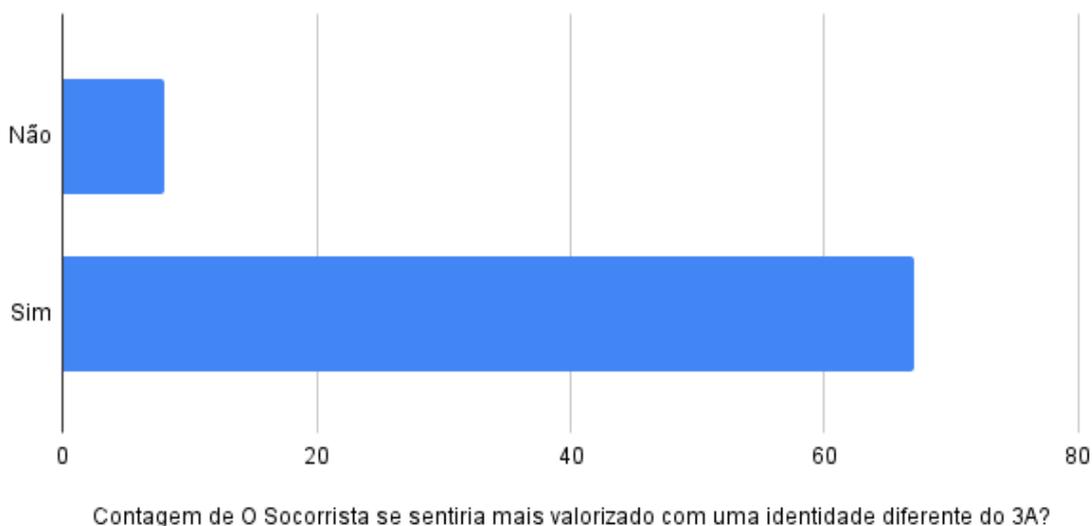
O contato excessivo do uniforme pode carregar agentes patológicos pelo ambiente de trabalho, visto que os militares compartilham alojamentos e áreas comuns. A preocupação com a biossegurança é legítima como demonstrado nesta parte da pesquisa: de acordo com o Gráfico 7, os Socorristas (93,3%) acreditam que a simples utilização de outro uniforme quando não estão em ocorrência ajudaria a manter o ambiente mais seguro contra riscos biológicos. Campos (2019) compara o fardamento ao jaleco, um EPI removível utilizado no ambiente intra-hospitalar.

Desta forma, os fardamentos dos socorristas passam a ser o primeiro sítio de contato em termos de vestuário com a pele, líquidos e secreções dos pacientes, tornando-se com isto um verdadeiro fomentador (CAMPOS, 2019).

A questão 12 tem como fundamento o pleito dos Socorristas já descrito no Relatório de Desenvolvimento Organizacional do Centro de Assistência Bombeiro-Militar (2021): a identidade visual que os difere dos demais militares.

**Gráfico 9 - Resultado da questão 12**

O Socorrista se sentiria mais valorizado com uma identidade diferente do 3A?



Fonte: O autor

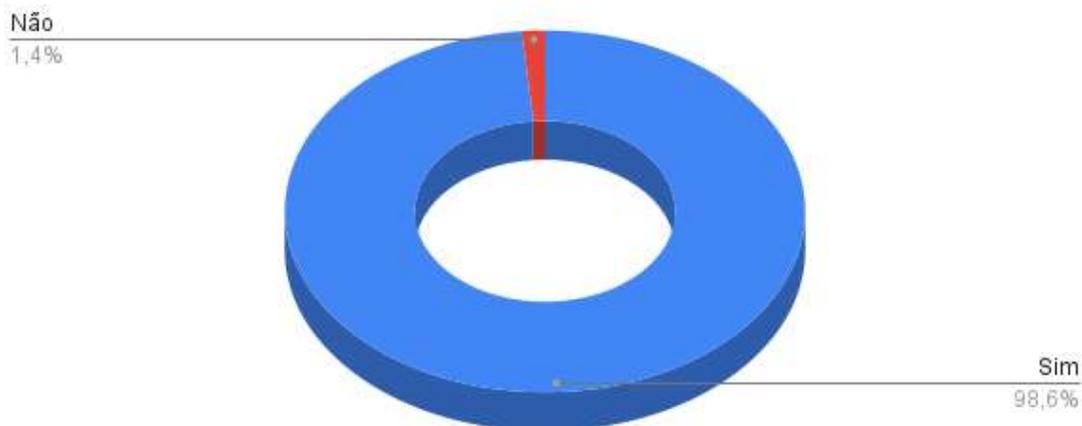
O Relatório do CeABM (2021) sugere como uma das principais interferências motivacionais a identidade visual, imprimindo uma desvalorização do trabalho executado pela categoria.

Além de sujeitar os socorristas a maior risco biológico e a má ergonomia do equipamento em uso, essa ausência impacta negativamente na identidade desses militares, o que prejudica a motivação, o engajamento e a percepção de sentido em seu trabalho; em última instância contribuindo para a percepção de desvalorização institucional (RELATÓRIO CeABM, 2021).

Um EPI próprio para o socorrista foi proposto nas questões 13, 15 e 16:

**Gráfico 10 - Resposta da questão 13**

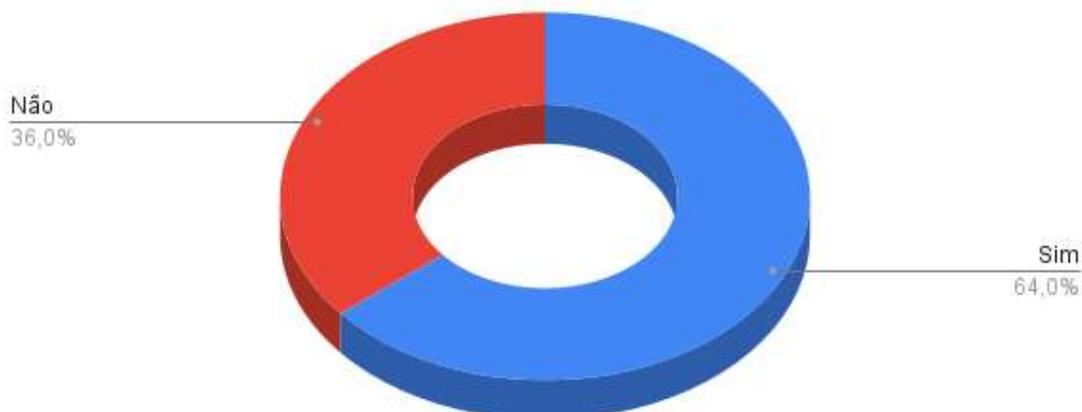
Contagem de Caso tenha respondido "Sim" na pergunta anterior, um EPI daria ao Socorrista identidade visual própria?



Fonte: O autor

**Gráfico 11 - Resposta da questão 15**

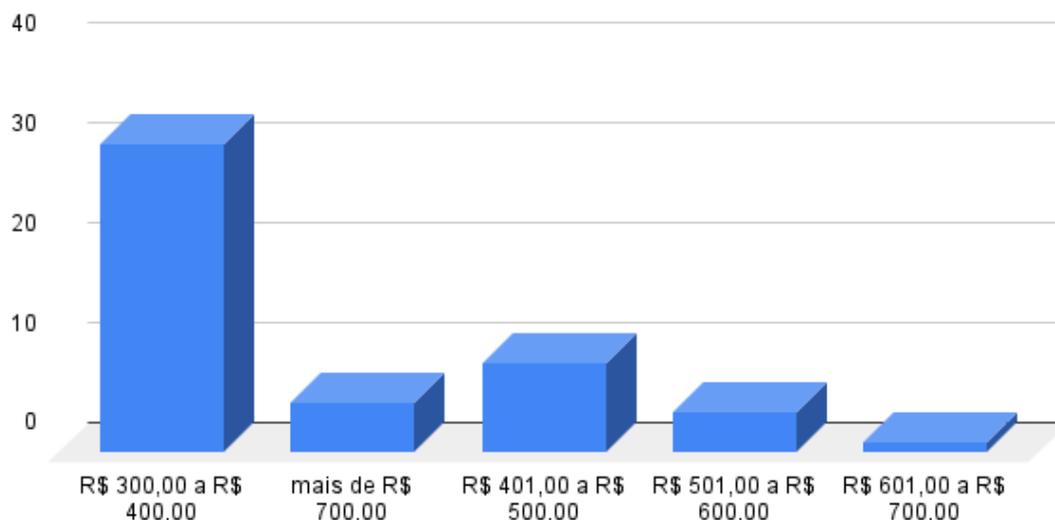
Caso o CBMDF adote um EPI próprio para a equipe da UR, o senhor (a senhora) estaria disposto(a) a investir neste equipamento?



Fonte: O autor

**Gráfico 12 - Resposta da questão 16**

Caso tenha respondido "Sim" na pergunta anterior, qual valor poderia ser investido no EPI?



Fonte: O autor

A sugestão de um EPI para a guarnição da UR obteve 98,6% de aprovação demonstrada pelo Gráfico 10. No caso de o equipamento não poder ser adquirido pela Corporação, 64% dos Socorristas estariam dispostos a comprar por conta própria (Gráfico 11), investindo, em sua maioria (62%), um valor mais acessível: até R\$ 400,00 conforme o Gráfico 12.

O EPI do tipo macacão se mostrou uma solução adequada ao pleito já mencionado pelo Centro de Assistência da categoria.

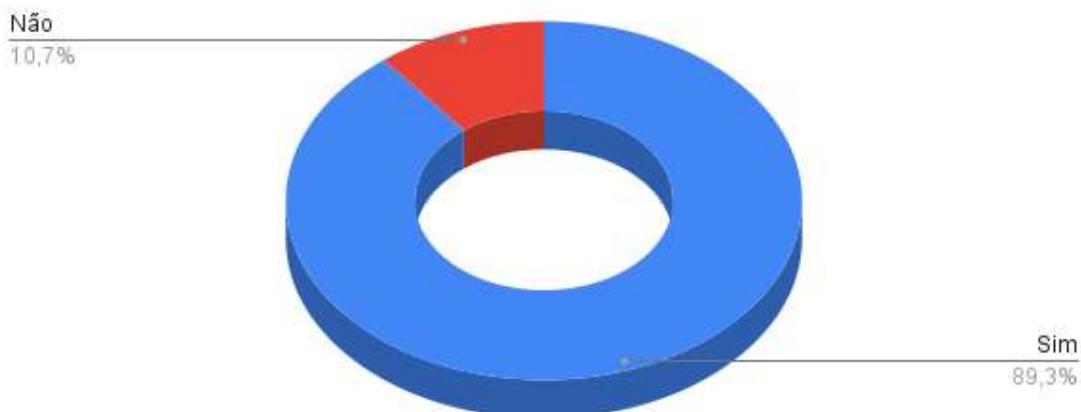
No que tange ao EPI, entende-se ser necessária a criação de EPI próprio ao serviço de APH, custeado pela corporação, que ofereça fácil identificação do socorrista na ocorrência, seja rápido/fácil de equipar (macacão), possua capacete que seja leve e ergonômico (tal qual o modelo utilizado pelo GBSAL), e ofereça maior biossegurança (obtendo a melhor relação possível entre segurança e conforto); (RELATÓRIO CEABM, 2021).

A mudança de protocolo é requerida pelos Socorristas, inclusive a maior parte destes pesquisados (64%) estariam dispostos a comprá-los caso uma autorização de utilização fosse emanada pelo Comando da Corporação.

Em continuação, compara-se o CBMDF ao SAMU, confrontando as soluções de biossegurança adotadas pelos dois Órgãos:

**Gráfico 13 - Resposta da questão 14**

No SAMU, o servidores permanecem nas bases com roupas mais leves, equipando-se apenas para atender a ocorrência, sempre na garagem da unidade. O senhor (a senhora) acredita que esse protocolo é melhor do que o praticado no CBMDF?



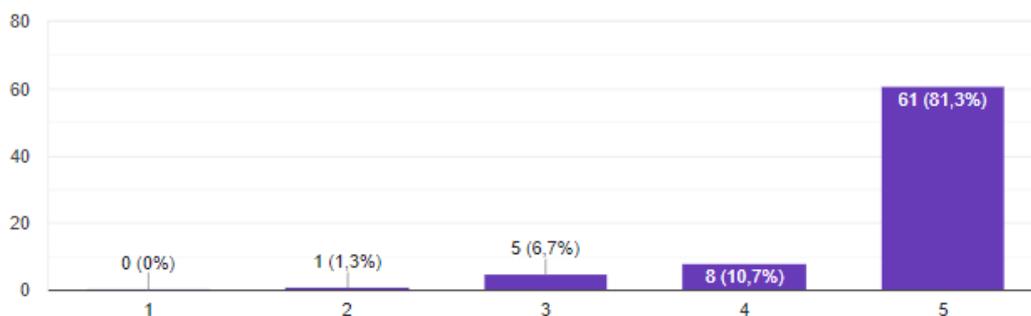
Fonte: O autor

SAMU e CBMDF realizam serviços semelhantes e, muitas vezes, complementares de APH no Distrito Federal. Por serem instituições distintas, possuem diferenças nos seus protocolos de atuação (Gráfico 13). O conforto acerca dos EPIs empregados se faz necessário em prol da segurança dos servidores quando uma qualidade de um Órgão é identificada em relação ao outro.

### Gráfico 14 - Resposta da questão 17

Com base na experiência de socorro, o senhor (a senhora) acredita que um EPI para a guarnição da UR seria uma solução viável para melhorar a biossegurança nos GBMs.

75 respostas



Fonte: O autor

Por último, a questão 17 faz uma assertiva e verifica o nível de concordância dos Socorristas, que puderam marcar num gradiente de 1 a 5, sendo: “1 – Discordo plenamente” e “5 – Concordo plenamente”.

Desta forma, haveria um EPI removível tal como o jaleco, e o grupo pesquisado concordou, em sua maioria (92%), com a assertiva proposta. Os Socorristas entendem o 3ºA como uma via de transmissão de patologias e o seu uso, no padrão que é adotado atualmente, pode oferecer riscos à biossegurança nos GBMs.

(...) a contaminação da pele e roupas por respingos e por toque é inevitável em hospitais e ambulatórios, assim como na cena de socorro. Estudo demonstrou que as roupas são uma importante via de transmissão de infecção no ambiente hospitalar, o mesmo pode se dizer sobre os fardamentos usados pelos socorristas, assim o fardamento está para o socorrista assim como o jaleco está para o profissional de saúde (CAMPOS, 2019).

### 4.3 Do EPI Multimissão:

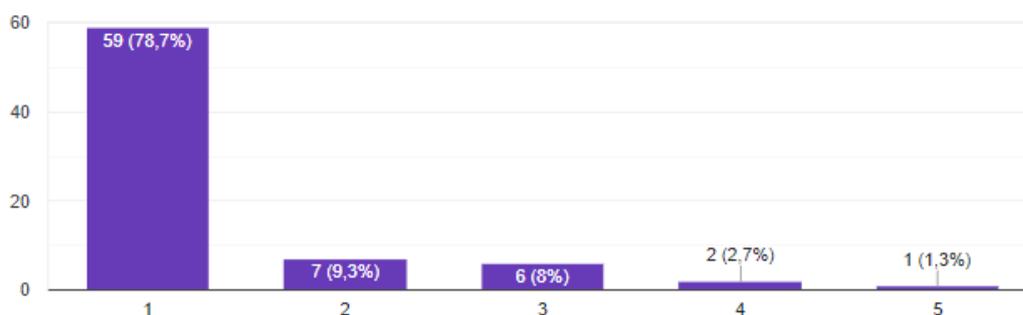
O EPI Multimissão é um equipamento já proposto pela corporação (vide processo SEI nº 0053-00023721/2017-83) que serviria para diversas áreas de atuação do Bombeiro Militar do Distrito Federal. O Processo de Aquisição de Material, não chegou a ser licitado para compra pois, além de outros fatores, impactaria em despesas muito altas para a Corporação, com o custo estimado em 2017 de R\$ 3.452.505,00.

A pesquisa aproveitou o alcance para verificar alguns aspectos por parte de quem efetivamente utilizaria este equipamento, os Socorristas. As 3 (três) afirmativas foram julgadas pelos pesquisados num gradiente entre “1 – Discordo plenamente” e “5 – Concordo plenamente”.

**Gráfico 15 - Resposta da questão 18**

Este EPI poderia ser de uso compartilhado entre os militares.

75 respostas



Fonte: O autor

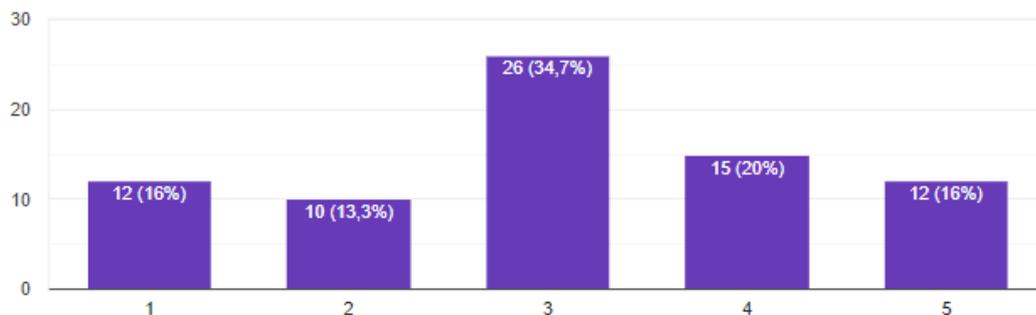
Foi necessário checar a possibilidade de este EPI ser de uso compartilhado porque resolveria parte do problema relativo à compra. Com o uso comum, a licitação sairia muito mais em conta, viabilizando a aquisição.

A categoria pesquisada não deseja um EPI oferecido pela corporação de uso compartilhado, com sua maioria (78,7%) escolhendo a opção “1 – Discordo plenamente”.

### Gráfico 16 - Resultado da questão 19

O EPI multimissão precisa ser impermeável e ter maior resistência à abrasão, mesmo que custe o conforto do militar.

75 respostas



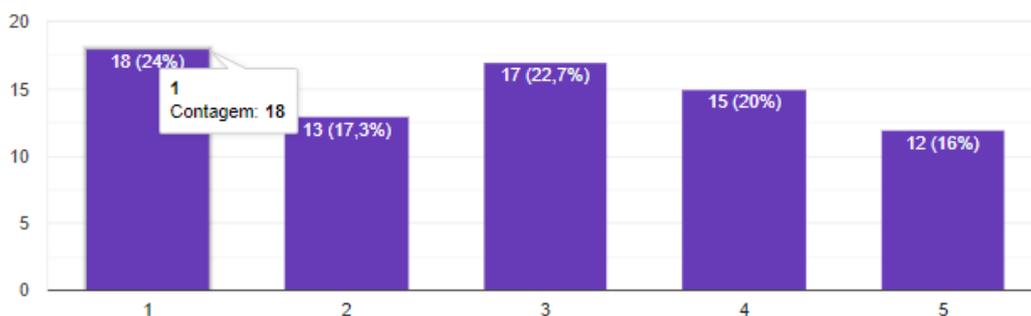
Fonte: O autor

Como esta pesquisa trabalha com os eixos “segurança” e “conforto”, a questão 19 propôs uma assertiva para verificar a aceitação de alta segurança em detrimento do conforto. Os resultados obtidos são inconclusivos.

### Gráfico 17 - Resultado da questão 20

O EPI multimissão resolveria o pleito dos Socorristas acerca da identidade visual própria.

75 respostas



Fonte: O autor

Também não foi unânime a opinião dos Socorristas pesquisados sobre a solução proposta de identidade visual própria com o uso do EPI multimissão. O

Relatório do Centro de Assistência Bombeiro-Militar já havia preconizado que a identidade profissional somente seria atingida com um equipamento próprio para a classe.

Entende-se que um EPI específico para a categoria de socorristas favoreceria a construção de uma identidade profissional desses sujeitos, à medida que facilitaria os processos de reconhecimento de si e de diferenciação do outro (CEABM, 2021).

#### **4.4 Das sugestões e considerações sobre a pesquisa:**

A falta de barreiras contra a contaminação cruzada, a biossegurança das OBMs, o conforto dos militares e a identidade visual própria foram os principais eixos pesquisados até o momento. De fato, a amostra revelou insatisfação com a utilização do 3ºA no serviço pré-hospitalar, elencando fatores observados por outros trabalhos acadêmicos.

O objetivo geral da pesquisa foi propor a aplicação de um EPI reutilizável do tipo macacão para a guarnição da UR do CBMDF. Este objetivo se adequa ao pleito revelado pelo estudo realizado até agora não só nos dados objetivos obtidos pelas questões mas também pelas sugestões e considerações apresentadas pelo grupo investigado. Alguns socorristas aproveitaram a última parte da pesquisa para escrever sugestões e muitos mencionam o uso do macacão semelhante ao utilizado pelo SAMU, outros sugerem a volta do macacão azul aposentado pelo CBMDF em 2005. Este espaço da pesquisa retornou 47 respostas.

Pelos documentos analisados e dados recolhidos da pesquisa, percebe-se que não há unanimidade entre os gestores da Corporação e a tropa sobre qual decisão deve ser tomada para resolver o problema de inadequação do 3º

A no APH. No entanto, percebe-se também a boa aceitação pelos Socorristas de uma eventual substituição da farda por um macacão que ofereça conforto e segurança, mesmo que este equipamento seja patrocinado pelos próprios militares. Um protótipo de EPI reutilizável se faz necessário para verificar a viabilidade de alteração nos protocolos de segurança do CBMDF.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado buscou trazer reflexão sobre a utilização do fardamento 3ºA pelas guarnições de Atendimento Pré-Hospitalar no CBMDF, com o objetivo de analisar a inadequação deste equipamento para tal serviço. A inadequação em voga se refere à biossegurança afetada pelo uniforme contaminado em contato com o Socorrista e demais profissionais no ambiente de trabalho (GBM), carregando patógenos oriundos dos pacientes e hospitais, colocando todos em risco desnecessário. Ficou evidenciada também a importância do seguimento de APH praticado pela Corporação no Distrito Federal, contabilizado como maioria em números de ocorrências anuais. Conseqüentemente, as equipes que trabalham nesta área tendem a sofrer uma sobrecarga laboral como diagnosticado no Relatório do CEABM. Portanto, o conforto oferecido a estes militares também se tornou um eixo importante de discussão porque, segundo os usuários, o 3ºA não possui ergonomia satisfatória para 12 horas de serviço ininterrupto.

A revisão bibliográfica retornou literaturas a respeito dos jalecos em hospitais, que podem corresponder ao 3ºA e ao macacão utilizado pelo SAMU, já que os três equipamentos possuem função semelhante: oferecer uma barreira de proteção física mínima ao usuário. No entanto, quando analisados os protocolos hospitalares e do SAMU, todos recomendam manter estes EPIs longe de áreas comuns a fim de evitar contaminação cruzada, e apenas o CBMDF obriga seus profissionais a permanecerem equipados. A hipótese sugerida por este trabalho é a substituição do 3ºA por um EPI reutilizável para que o novo material permita à Corporação adquirir tais protocolos de biossegurança empregados nos hospitais (utilização de jalecos) e SAMU (utilização do macacão).

Na fase da pesquisa, foi dada aos Socorristas a oportunidade de avaliar o atual uniforme e refletir sobre novos procedimentos e materiais a serem adotados. As principais características do uniforme avaliadas na parte inicial desta pesquisa foram 1 – Proteção e 2 – Conforto. Pode-se dizer que os motivos de inquietação identificados pelo Relatório do CEABM se confirmam nessa

pesquisa quanto à insegurança da utilização do 3ºA no serviço, além do desconforto proporcionado pela sua utilização. A preocupação do CEABM é consolidada no grupo analisado, que considera o equipamento desconfortável e inseguro para a atividade. Quase a totalidade dos militares permanecem seus plantões de 12 horas equipados com o uniforme, também nos períodos noturnos, e concordam que esta prática pode expor todos os servidores do quartel a riscos biológicos. Eles acreditam que utilização de outro uniforme (4A) nesses períodos entre ocorrências pode reduzir tais riscos.

A identidade visual é um pleito identificado pelo CEABM e também abordado na pesquisa. Quase 70% dos entrevistados concordam que um uniforme próprio para a UR ajudaria a valorizar sua profissão. Pensando nisto, o estudo sugeriu a adoção de um EPI próprio para a atividade, que retornou 98,6% de aprovação na resposta, inclusive com 64% dispostos a comprar com recursos próprios. A saber, a maioria (62%) optou por investir valores de até R\$ 400,00 no equipamento.

Como mencionado anteriormente, este trabalho compara equipamentos de proteção utilizados no CBMDF; SAMU e hospitais, e traz como solução para a Corporação o uso de um macacão para a UR. Os entrevistados (89,3%) assentem que o macacão do SAMU oferece mais segurança ao usuário quando comparado ao 3ºA, e 81,3% aderem à ideia de utilizar um equipamento semelhante, mesmo que patrocinado pelos próprios militares.

Por fim, considerando o descontentamento com o 3ºA e o apreço pelo macacão por parte dos Socorristas, o trabalho derivou uma especificação de produto: Um EPI do tipo macacão para a Corporação, que permita rápida equipagem e ofereça uma segurança mínima ao usuário. Este macacão foi elaborado segundo especificidades de processos licitatórios do SAMU, com adaptações para o padrão do CBMDF. A ideia central é permitir ao Socorrista permanecer com um uniforme mais leve (4ºA) e equipar-se rapidamente assim que acionado, permitindo o menor contato possível da guarnição da UR e demais militares com um uniforme presumivelmente contaminado, além de oferecer mais conforto ao Socorrista.

O APH no CBMDF é realizado com excelência pelos profissionais que, mesmo sobrecarregados, salvam vidas diariamente no Distrito Federal. No entanto, quando se analisa os equipamentos utilizados por esta categoria, parece preterida em relação às demais áreas como Salvamento e Combate a Incêndio pois alguns materiais e protocolos não acompanharam as evoluções tecnológicas disponíveis hoje em dia. Mais estudos com soluções viáveis em EPIs e protocolos são necessários para melhor atender o público.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto Nº 7163 de 29 de abril de 2010**. Regulamenta o inciso I do art. 10-B da Lei no 8.255, de 20 de novembro de 1991, que dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7163.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7163.htm). Acesso 3 jun. 2021.

BRASIL. Ministério Público Federal. **Glossário Jurídico**. Brasília: Ministério Público Federal. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/al/sala-de-imprensa/glossario-juridico> Acesso em 13, out. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005**. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm). Acesso em: 3 jun. 2021.

BRASIL. **Protocolo de Exposição a Materiais Biológicos**. Ministério da Saúde (2006). Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_expos\\_mat\\_biologicos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_expos_mat_biologicos.pdf). Acesso em: 21 fev. 2021.

CAMPOS, Douglas Henrique Melo. **Análise da lavagem dos fardamentos usados pelos socorristas no CBMDF segundo as normas de biossegurança e bioproteção**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação de Oficiais) - Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, Brasília, 2019. Disponível em: <http://biblioteca.cbm.df.gov.br/jspui/handle/123456789/71>. Acesso em: 5 jul. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Regulamento de uniformes do CBMDF**. Brasília, 2011. Disponível em: <https://www.cbm.df.gov.br/component/edocman/?task=document.viewdoc&id=721&lte=19>. Acesso em: 2 jun. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Anuário Estatístico do CBMDF 2019**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.cbm.df.gov.br/lai/download/anuario2019-pdf/>. Acesso em 5 jun. 2021

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Relatório de Desenvolvimento Organizacional**. CBMDF, 2021. Não publicado. Acesso em 04, jan. 2022.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Pedido de Aquisição de Materiais**. CBMDF, 2017. Disponível em processo SEI nº 00053-00023721/2017-83. Acesso em 04, jan. 2022.

FERMINO, Itamara Cardoso. **Biossegurança no atendimento pré-hospitalar nos quartéis de bombeiro militar das cidades de Armazém, Capivari de Baixo, Braço do Norte e Tubarão** [monografia]. Florianópolis: UFSC (2013). Disponível em: <https://ead.ufsc.br/biologia/files/2014/05/Itamara-Cardoso-Fermino.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

KAISER, Thaís Lemos; COUTO, Hugo Mischiatti; MOREIRA, Lennon Chieppe. **Avaliação da contaminação microbiana em jalecos de estudantes da área da saúde**. SaBios-Revista de Saúde e Biologia, v. 11, n. 1, p. 41-47, 2016.

MARQUES, Lorraine Cichowicz et al. **Covid-19: cuidados de enfermagem para segurança no atendimento de serviço pré-hospitalar móvel**. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 29, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/TsWF5LWQStRtzYJCnP9jvvK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 5 jul. 2021.

RIBEIRO, Luana Cássia Miranda, et al. **"Influência da exposição a material biológico na adesão ao uso de equipamentos de proteção individual."** Ciência, Cuidado e Saúde 9.2 (2010): 325-332. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/8282>. Acesso em: 24 abril 2021.

SOARES, Adriana de Jesus et al. **Biossegurança para prevenção da contaminação cruzada na prática odontológica**. Piracicaba, SP: FOP/UNICAMP, 2021. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=110923>. Acesso em: 30 set. 2021.

TELES, W. S. et al. **Agências transfusionais e biossegurança em conformidade com as normas e legislações vigentes**. Hematology, Transfusion and Cell Therapy, v. 43, p. S359-S360, 2021.

## APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE PESQUISA

### Impressão geral do uniforme 3ºA pelos Socorristas do CBMDF

“Este formulário foi desenvolvido para fomentar o Trabalho de Conclusão de Curso do Cad./41 Moreira, e tem por objetivo identificar possíveis dificuldades enfrentadas pelos Socorristas no CBMDF. A produção desta estatística pode ajudar a atualizar equipamentos e protocolos hoje empregados na corporação. A confidencialidade é assegurada neste trabalho, podendo ser exibido apenas os resultados estatísticos. A resposta levará apenas 3 minutos. Conto com a contribuição da experiência das senhoras e dos senhores!”

1. Posto ou Graduação:

Soldado

Cabo

Sargento

Subtenente

Cadete

Aspirante

Tenente

Capitão

Major

Tenente-Coronel

Coronel

2. Ano de realização do CSU ou APH-B:

3. Nome de guerra: (Esta resposta não será divulgada, servirá apenas para controle)

“As próximas perguntas se referem ao 3A (Prontidão), uniforme utilizado no serviço operacional de APH atualmente.”

4. Qual a sensação de proteção contra fluídos e substâncias tóxicas?

1 a 5

Muito baixa – Muito alta

5. Qual a sensação de proteção contra a contaminação cruzada?

1 a 5

Muito baixa – Muito alta

6. Qual o nível de conforto do 3A no período em que o(a) militar permanece no quartel aguardando a ocorrência?

1 a 5

Muito baixa – Muito alta

7. Qual o nível de conforto do 3A no período em que o(a) militar está atuando em ocorrência?

1 a 5

Muito baixa – Muito alta

8. O senhor (A senhora) acredita que permanecer de 3A nas áreas comuns do GBM (cassino, alojamentos, banheiros) pode expor o socorrista e demais militares de serviço a riscos biológicos?

Sim/Não

9. Caso tenha respondido "Sim" na pergunta anterior, o senhor (a senhora) acredita que permanecer de 4A (TFM) poderia reduzir esses riscos?

Sim/Não

10. Qual uniforme o Socorrista costuma dormir?

3A (Prontidão) / 4A (TFM)

11. Qual uniforme o Socorrista passa o serviço em QAP no quartel?

3A (Prontidão) / 4A (TFM)

12. O Socorrista se sentiria mais valorizado com uma identidade diferente do 3A?

Sim/Não

13. Caso tenha respondido "Sim" na pergunta anterior, um EPI daria ao Socorrista identidade visual própria?

Sim/Não

14. No SAMU, os servidores permanecem nas bases com roupas mais leves, equipando-se apenas para atender a ocorrência, sempre na garagem da unidade. O senhor (a senhora) acredita que esse protocolo é melhor do que o praticado no CBMDF?

Sim/Não

15. Caso o CBMDF adote um EPI próprio para a equipe da UR, o senhor (a senhora) estaria disposto(a) a investir neste equipamento?

Sim/Não

16. Caso tenha respondido "Sim" na pergunta anterior, qual valor poderia ser investido no EPI?

R\$ 300,00 a R\$ 400,00

R\$ 401,00 a R\$ 500,00

R\$ 501,00 a R\$ 600,00

R\$ 601,00 a R\$ 700,00

mais de R\$ 700,00

17. Com base na experiência de socorro, o senhor (a senhora) acredita que um EPI para a guarnição da UR seria uma solução viável para melhorar a biossegurança nos GBMs.

1 Discordo plenamente / 2 Concordo plenamente

“No CBMDF, muito se discute a respeito de um EPI multimissão, ou seja, que tenha aplicação para atividades de Salvamento, Atendimento pré-hospitalar, entre outras. As próximas perguntas se referem à possibilidade de utilização deste tipo de EPI.”

18. Este EPI poderia ser de uso compartilhado entre os militares.

1 Discordo plenamente / 2 Concordo plenamente

19. O EPI multimissão precisa ser impermeável e ter maior resistência à abrasão, mesmo que custe o conforto do militar.

1 Discordo plenamente / 2 Concordo plenamente

20. O EPI multimissão resolveria o pleito dos Socorristas acerca da identidade visual própria.

1 Discordo plenamente / 2 Concordo plenamente

21. Sugestões para a confecção dos EPIs (opcional):

22. Espaço para considerações sobre a pesquisa (opcional):

## APÊNDICE B – ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

1. **Aluno:** Cadete BM/2 Pedro Lima Moreira
2. **Nome:** EPI para Socorristas
3. **Descrição:** Uniforme operacional do tipo macacão com mangas longas, na cor predominantemente laranja, com fechamento frontal em zíper.
4. **Finalidade:** O macacão tem por finalidade oferecer proteção mínima ao usuário contra lesões mecânicas e agentes contaminantes durante o atendimento pré-hospitalar, além de oferecer agilidade na equipagem de modo a não reduzir o tempo-resposta da Corporação.
5. **A quem se destina:** Produto destinado aos Socorristas e auxiliares do serviço de Atendimento Pré-Hospitalar do CBMDF.
6. **Funcionalidades:** O EPI servirá para atendimento de ocorrências de APH.
7. **Especificações técnicas:**

MACACÃO PARA EMERGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR DO CBMDF EM RIP STOP LARANJA, COSTURAS EM LINHA POLIÉSTER NÚMERO 80 E NÚMERO 120 NA COR LARANJA, COSTURAS DUPLAS E REFORÇADAS; GOLA TIPO PADRE; ABERTURA FRONTAL COM APLICAÇÃO DE ZÍPER REFORÇADO DE 80 CM; NA ALTURA DO TÓRAX, A ESQUERDA, BORDADO A LOGO DO CBMDF COM DIÂMETRO APROXIMADO DE 6,3 CM, EXPRESSÃO "193" MEDINDO 4,5 CM X 2 CM; UMA FAIXA REFLETIVA, NA POSIÇÃO HORIZONTAL, NA ALTURA DO TÓRAX COM LARGURA DE 5 CM; NO TÓRAX A DIREITA, TARJETA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME E TIPO SANGUÍNEO MEDINDO 10 CM X 2,5 CM EM APLICAÇÃO DE VELCRO E BORDADO; ABAIXO DA FAIXA REFLETIVA, 2 BOLSOS NA POSIÇÃO DIAGONAL, COM FECHAMENTO EM ZÍPER, COM ABERTURA APROXIMADA DE 12 CM; NA CINTURA, AJUSTE DE REGULAGEM ATRAVÉS DE CINTO COM A SEGUINTE COMPOSIÇÃO: DUAS FAIXAS NAS EXTREMIDADES COM MEDIDAS APROXIMADAS: 28 CM X 5 CM; UM ELÁSTICO NO CENTRO COM AS MEDIDAS APROXIMADAS: 15 CM X 5 CM; APLICAÇÃO EM VELCRO PARA FIXAÇÃO COM AS MEDIDAS APROXIMADAS: 5 CM X 20 CM; ABAIXO DA CINTURA, 2 BOLSOS TIPO FACA COM FECHAMENTO EM ZÍPER, COM AS MEDIDAS APROXIMADAS: 26,5 CM X 15 CM (ALT X LARG); NA ALTURA DA COXA, DOIS BOLSOS QUADRADOS, COM FECHAMENTO EM ZÍPER, COM AS MEDIDAS APROXIMADAS: 18 CM X 16 CM (ALT X LARG); REFORÇO NOS JOELHOS; FAIXAS REFLETIVAS ABAIXO DO REFORÇO DO JOELHO, EM TODA A EXTENSÃO, COM LARGURA DE 5 CM; COSTAS COM DUAS FAIXAS REFLETIVAS, NA POSIÇÃO VERTICAL, COM LARGURA APROXIMADA DE 5 CM; BORDADO A EXPRESSÃO NA HORIZONTAL "BOMBEIRO MILITAR – DF", MEDINDO 45 CM X 8,5 CM; COMPARTIMENTO PARA EMBUTIR O CINTO DE REGULAGEM, NA POSIÇÃO HORIZONTAL, EM TODA A EXTENSÃO DAS COSTAS, COM ALTURA DE 7 CM; DOIS BOLSOS COM FECHAMENTO EM VELCRO, COM AS MEDIDAS APROXIMADAS: 16

CM X 15 CM (ALT X LARG); TARJETA DE IDENTIFICAÇÃO DE FUNÇÃO NAS COSTAS MEDINDO 15 CM X 3 CM EM APLICAÇÃO DE VELCRO; MANGAS LONGAS, COM REGULAGEM NA EXTREMIDADE EM VELCRO; NA MANGA ESQUERDA, BOLSO TIPO CARGO, COM FECHAMENTO EM VELCRO E LAPELA, COM AS MEDIDAS APROXIMADAS: 12 CM X 10 CM (ALT X LARG); COM PORTA CANETA EMBUTIDO; FAIXAS REFLETIVAS NA ALTURA DO COTOVELO, COM ALTURA APROXIMADA DE 5 CM; FAIXAS AZUIS E VERMELHA NA REGIÃO DO ANTEBRAÇO EXTERNO, COM LARGURA MÍNIMA DE 2 CM CADA E ESPAÇO DE 2 CM ENTRE ELAS; FAIXAS AZUL E VERMELHA, NAS LATERAIS DO MACACÃO, DA REGIÃO DA AXILA ATÉ A BARRA, COM LARGURA MÍNIMA DE 2 CM CADA E ESPAÇO DE 2 CM ENTRE ELAS; COM TARJETA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME, FUNÇÃO E TIPO SANGUÍNEO NO PEITO MEDINDO 12 X 2,5 CM EM APLICAÇÃO DE VELCRO E BORDADO; FAIXAS AZUIS E VERMELHAS; MEDIDAS MÍNIMAS: PP: ALTURA: 157 CM/ LARGURA: 53 CM/ PESCOÇO AO GANCHO: 72 CM/ COMPRIMENTO DA MANGA: 60 CM. P: ALTURA: 159 CM/ LARGURA: 55 CM/ PESCOÇO AO GANCHO: 74 CM/ COMPRIMENTO DA MANGA: 62 CM. M: ALTURA: 162 CM/ LARGURA: 60 CM/ PESCOÇO AO GANCHO: 76 CM/ COMPRIMENTO DA MANGA: 65 CM. G: ALTURA: 165 CM/ LARGURA: 65 CM/ PESCOÇO AO GANCHO: 78 CM/ COMPRIMENTO DA MANGA: 68 CM. GG: ALTURA: 168 CM/ LARGURA: 70 CM/ PESCOÇO AO GANCHO: 82 CM/ COMPRIMENTO DA MANGA: 70 CM. EGG: ALTURA: 180 CM/ LARGURA: 76 CM/ PESCOÇO AO GANCHO: 90 CM/ COMPRIMENTO DA MANGA: 73 CM.

**Figura 1 – EPI Frontal**



Fonte: O Autor

**Figura 2 – EPI Lateral**

Fonte: O Autor

**Figura 3 – EPI Traseira**

Fonte: O Autor

**8. Instruções de uso:** O usuário deve permanecer com roupas leves (4ºA – TFM) e manter o produto acondicionado em ambiente externo das dependências do Grupamento em que trabalha, em local de fácil acesso de modo a equipar-se rapidamente quando do acionamento para atender ocorrências. Não será permitido ao militar ingressar nas áreas comuns do Grupamento (banheiros, alojamentos, cassino, cozinha, salas e gabinetes) equipado com o macacão, a fim de evitar exposições a materiais biológicos residuais das ocorrências e resguardar a saúde de todos os militares.

**9. Condições de conservação, manutenção, armazenamento:** Após a jornada de trabalho, caso o macacão esteja presumivelmente contaminado, este deve ser acondicionado em um saco plástico fechado para transporte. O militar poderá deslocar-se para sua residência em trajes civis ou outro uniforme previsto pelo Regulamento de Uniforme do CBMDF. Para limpeza, recomenda-se não inserir o equipamento em máquina de lavar; realizar a lavagem à mão com sabão e produtos desinfetantes não-agressivos aos materiais componentes do macacão.