



ANAIS DO I WORKSHOP CBMAM

**Combate a Incêndios
Urbanos e Florestais**

Data: 20 e 21/05/2024

**Local: Centro de Convenções
Vasco Vasques - Manaus/AM**

CORONEL QOBM ALEXANDRE GAMA DE FREITAS
Comandante-Geral do CBMAM

CORONEL QOBM REINALDO ACRIS MENEZES
Subcomandante-Geral do CBMAM

CORONEL QOBM FRANCISCO FERREIRA MAXIMO FILHO
Subcomandante de Ações de Defesa Civil do CBMAM

CORONEL QOBM ALAN BARREIROS DE ANDRADE
Chefe do Estado-Maior Geral

CORONEL QOBM ORLEILSO XIMENES MUNIZ
Ajudante Geral do CBMAM

Introdução

O Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas - CBMAM promoveu nos dias 20 e 21 de maio o 1º Workshop de Combate a Incêndios Urbanos e Florestais que foi idealizado pelo Cel QOBM Orleiso Ximenes Muniz, a época, Comandante Geral do CBMAM.

O evento aconteceu no Centro de Convenções do Amazonas Vasco Vasques, de 08:00 às 17:00 horas e contou com a participação de empresas, profissionais da área e do público em geral, usando como estratégias de promoção de conhecimento exposições, oficinas, palestras e cursos, apresentando as técnicas de atuação dos bombeiros especialistas, bem como capacitando os participantes a agirem de forma eficaz em situações de emergência.

Os incêndios urbanos e florestais representam uma ameaça significativa para a segurança e bem estar da população e o conhecimento das técnicas de combate a incêndio urbano é essencial para garantir a rápida e eficaz extinção de incêndios em áreas onde a densidade populacional e a infraestrutura podem aumentar a gravidade das situações de emergência. Além disso, os incêndios florestais representam uma ameaça única devido a sua propagação rápida e à dificuldade de acesso a áreas remotas e a habilidade nas técnicas de combate a este tipo de incêndio é fundamental para preservar ecossistemas e prevenir tragédias.

O investimento contínuo do CBMAM no ensino e treinamento de seu efetivo visa garantir a missão de salvar vidas e o meio ambiente, proteger propriedades e evitar a destruição e a evacuação forçada de comunidades, garantindo a segurança e o bem-estar da população.

O CBMAM buscou promover com este workshop as principais estratégias e procedimentos para o combate a incêndios e o conhecimento adquirido tem um impacto direto na segurança da população, pois capacita os participantes a atuarem de forma proativa na prevenção e combate a incêndios, contribuindo para a redução de riscos e a preservação do meio ambiente.

O encerramento do workshop foi marcado pelo evento Bombeiros em Ação, onde houve competições técnico-profissionais, além de atrações para o público em geral com tirolesa, rapel, passeio com viaturas e sorteios de brindes.

Um dos objetivos do evento foi trazer a população amazonense para perto da realidade operacional da corporação, uma vez que a participação ativa da comunidade, por meio de programas de educação e exercícios de simulação é fundamental para fortalecer a capacidade de resposta a incêndios e promover uma cultura de segurança.

Comissão Organizadora

Presidente: CEL QOBM Menezes

Vice-Presidente e Coord. Financeiro: TC QOBM Clisley

Coordenador da Capital: TC QOBM Ricardo

Coordenador do Interior: TC QOBM Monteiro

Coordenador de TI: TC QOBM Gama

Coordenador Científico: TEN QCOBM Raquel

Coordenador de Conteúdo: TEN QCOBM Patrícia Mota

Coordenador de Comunicação: TEN QCOBM Priscila Freitas

Coordenador de Parcerias: TEN QOABM Maely

Coordenador de Infraestrutura/Logística: TEN QOABM Barbosa Amorin

Coordenador Cerimonial: TEN QOABM Elisangela Pinho

Parceiros

ATEM

CALOI

SIDIA

LG

BRASIMPEX

AMAZON TÁTICO

CAMUFLAGEM

SAMSUNG

PIZZA GO

HONDA

YAMAHA

REALIZA ANTICHAMAS

MICHELIN

SICOOB

I-SHENG

CASA DAS CORREIAS

FUNATI

AMAZONAS SHOPPING

MANAUARA SHOPPING

SHOPPING CIDADE LESTE

UFAM (Universidade Federal do Amazonas)

UEA (Universidade do Estado do Amazonas)

FAMETRO (Faculdade Metropolitana de Manaus)

PAM (Plano de Auxílio Mútuo)

SAMU

Polícia Militar do Estado do Amazonas

Corpo de Bombeiros de Goiás

IPAAM

Corpo de Bombeiros do Distrito Federal



SUMÁRIO

ATUAÇÃO DO 1º BI NO ATENDIMENTO À POPULAÇÃO DE MANAUS: UMA ANÁLISE _____	2
SERVIÇO DE RESGATE AEROMÉDICO MILITAR: UM RETRATO DAS OPERAÇÕES NO AMAZONAS. _____	4
APRIMORAÇÃO TECNOLÓGICA EM RESGATE: EQUIPAMENTO CLUTCH PARA IÇAMENTO DE VÍTIMA _____	6
ABORDAGENS ILUSTRATIVAS DE TÉCNICAS DE QUEIMA EMPREGADAS EM INCÊNDIOS FLORESTAIS _____	8
PROJETO BOMBEIRO EM FORMA: UM ACOMPANHAMENTO EM SAÚDE _____	10
PROTOCOLOS DE TREINAMENTO E CUIDADOS VETERINÁRIOS PARA CACHORROS DO CBMAM _____	12
COMITÊ DE GESTÃO DE CRISE NO SINISTRO DA PONTE SOBRE O RIO CURUÇÁ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA _____	14
ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS ESTATÍSTICAS DO COBOM DE ATENDIMENTOS REALIZADOS EM 2023 _____	16
LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO SOBRE ATENDIMENTO AO QUEIMADO NO CONTEXTO PRÉ-HOSPITALAR PELO GRAPH _____	18
INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO TRATAMENTO DE QUEIMADURAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA _____	20
INCÊNDIOS FLORESTAIS NO ARCO DO FOGO: OBSERVAÇÕES EM SAÚDE SOBRE A ROTINA DOS COMBATENTES BOMBEIROS _____	22
APLICABILIDADE E IMPORTÂNCIA DO MANUAL DE FUNDAMENTOS DOS BOMBEIROS MILITARES (MFBM) NO CBMAM _____	24
O IMPACTO DAS MULHERES NAS FORÇAS DE SEGURANÇA, INSTITUIÇÕES PÚBLICAS, GOVERNAMENTAIS E PRIVADAS NA ATUALIDADE _____	26
A IMPORTÂNCIA DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NOS GRUPOS DE APOIO NAS DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS - MAL DE PARKINSON _____	28
PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO DE LIMPEZA À SECO DAS ROUPAS DE APROXIMAÇÃO (RA) DO CBMAM _____	30
AUMENTO DE SINDICÂNCIAS ABERTAS CONTRA BOMBEIROS MILITARES PÓS PANDEMIA DE SARS-COV-2 SOB A LEI 13.954/2019 _____	32
PROCEDIMENTO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS AERONÁUTICAS PELA SCI NO AEROPORTO INTERNACIONAL DE MANAUS _____	34
O POSICIONAMENTO DA BIOSSEGURANÇA NOS QUARTÉIS NO QUAL É INSERIDO O PROJETO PROEBOM _____	36
PROCESSAMENTO DE INSUMOS PARA VIAS AÉREAS E ORTOPÉDICOS NO SETOR DE BIOSSEGURANÇA _____	38



ATUAÇÃO DO 1º BI NO ATENDIMENTO À POPULAÇÃO DE MANAUS: UMA ANÁLISE

2º Ten QOABM Maely Salvador de Almeida Negrão; 2º Ten QOABM Marcelo Gomes Imbiriba;
2º Ten QOABM Paulo Victor Polari Monteiro

INTRODUÇÃO

- A sede do Batalhão de Incêndio está localizada na Avenida Buritis - Distrito Industrial. Atualmente possui o efetivo de 57 Bombeiros Militares distribuídos em três postos mais administração. Compõe a estrutura do 1º BI as seguintes Organizações Bombeiro Militar: Comando do 1º BI - Distrito Industrial; Quartel do Bairro Zumbi dos Palmares; Centro Integrado de Segurança da Grande Circular
- No posto do distrito industrial funciona a administração do Batalhão e estão instaladas duas guarnições de serviço de pronto emprego escalada em regime de 24h/72h, as guarnições são compostas por três militares e montam o serviço operacional nas viaturas ABT-36 e GSE-02.
- O setor administrativo dispõe de uma VTR, a AR-50, e funciona com 5 (cinco) militares conforme a seguir ATIVIDADE MEIO, POSTO/GRAD: 2º TEN MAELY – CMT DO 1º BI; 2º TEN MARCELO – SCMT DO 1º BI; 2º TEN POLARI – ENCARREGADO DE PESSOAL; 2º TEN EVANDERSON – ENCARREGADO DE MATERIA; 1º SGT SILVA – AUXILIAR ENCARREGADO DE MATERIAL
- No posto do Zumbi, está instalada uma guarnição de serviço de pronto emprego escalada em regime de 24h/72h, as guarnições são compostas por três militares e montam o serviço operacional na viatura ABT-
- 31. No posto do CIS-GC, está instalada uma guarnição de serviço de pronto emprego escalada em regime de 24h/72h, as guarnições são compostas por três militares e montam o serviço operacional na viatura ABT-35.

METODOLOGIA

- As especificidades do fenômeno a ser analisado trouxeram muitas singularidades a este estudo. Inicialmente buscou-se inspiração em pesquisas que traziam detalhes em comum, em especial o estudo de Barroso et al (2016) que também versa sobre a atuação de militares do corpo de bombeiros da seção do 1º Batalhão de Incêndio. Optou-se por uma abordagem em forma de relato de experiência. Esse relato foi composto através de informações compiladas em um diário de campo.
- Marconi e Lakatos (2003) reforçam a experiência pessoal como um relevante elemento de pesquisa. As autoras assim a descrevem: “a maneira particular pela qual o indivíduo reage aos fatos, à cultura em que vive, à ciência, ao quadro de referência de outras ciências e às observações constitui também fonte de novas hipóteses” (MARCONI; LAKATOS, 2003, p.135).
- Partindo dessa premissa, aumentou-se o empenho em coletar com a maior amplitude possível todos os detalhes apresentados a partir da experiência em campo de pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- O Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas (CBMAM) realizou, na manhã de quarta-feira (20 de dezembro de 2023), a solenidade de passagem de comando da primeira mulher do quadro administrativo a assumir a gestão do 1º Batalhão de Incêndio (1º BI). A liderança da unidade operacional ocupada pelo tenente Altaci Gomes, passou para a tenente Maely Salvador, que ingressou como soldado e agora ocupará a função de titularidade dentro da corporação.
- Para o comandante-geral do Corpo de Bombeiros, coronel Orleilson Muniz, ter cada vez mais mulheres

Workshop do CBMAM : Incêndios Urbanos e Florestais com Temas Transversais



exercendo funções como protagonistas é essencial. Ele pontua, também, que a corporação possui um dos melhores planos de carreira militar, permitindo que bombeiros ingressantes como soldado, cheguem ao oficialato e até mesmo funções do alto comando.

- Além da passagem de comando do primeiro 1º BI, também foi oficializada a troca de gestão do Batalhão de Incêndio Florestal e Meio Ambiente (Bifma), passando do major Márcio Lima para o tenente Edylton. A cerimônia ocorreu no Comando Geral do CBMAM, no bairro Petrópolis, zona sul da capital.
- Tendo ingressado na corporação, no ano de 2004, como soldado, Maely Salvador já integrou o efetivo operacional de postos especializados da corporação, como o Batalhão de Bombeiros Especial (BBE) e Batalhão de Incêndio Florestal e Meio Ambiente (Bifma). Em 2020, passou a compor o quadro de oficiais da corporação, por meio do Curso de Habilitação de Oficiais Administrativos.
- “É motivo de honra para mim, assumir o comando do Batalhão de Incêndio. Eu me sinto muito feliz pelo fato de ser a primeira mulher que ingressou na vida militar como praça e conseguiu chegar a ser oficial e comandar o batalhão de atividade-fim do Corpo de Bombeiros. Temos muito trabalho pela frente e sou grata ao alto comando pela oportunidade”, disse a tenente Maely Salvador durante a solenidade de nomeação.
- A intitulada comandante do 1º Batalhão de Incêndio realizou, ao longo da trajetória militar, qualificações como: Curso de Formação Técnica de Bombeiros de Aeródromo; Curso de Operações de Emergência e Resgate em Espaços Confinados; Busca e Resgate em Estruturas Colapsadas (Brec); Curso de Operações de Incêndio (COI); Estágio de Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica e de Combate a Incêndios Florestais.

REFERÊNCIAS

Boletim Geral do CBMAM (Corpo de Bombeiros Militar de Manaus), edições de janeiro a dezembro de 2023, publicadas pela corporação. Manaus- AM, 2023.

<https://portalmanusalerta.com.br/tenente-maely-salvador-primeira-mulher-a-comandar-batalhao-de-incendio-no-amazonas/>

<https://radaramazonico.com.br/maely-salvador-e-a-primeira-mulher-a-assumir-batalhao-de-incendio-dos-bombeiros/>

<https://www.cbm.am.gov.br/cbmam/unidades/capital-bi>



SERVIÇO DE RESGATE AEROMÉDICO MILITAR: UM RETRATO DAS OPERAÇÕES NO AMAZONAS.

Cel BM Carlos Alberto Freitas Tupinambá; CEL QOBM Reinaldo Acris Menezes; CEL QOBM Karina Oliveira dos Reis; TC Helliton de Sousa Silva; 1º Ten Robson Santos de Almeida; 1º Ten Raquel de Souza Praia; 1º Ten Luiz Cesar Rebelo Clos; 2º Ten João Raimundo Coelho da Silva - Operador Aerotático; 2º Ten Tiago Braga da Silva; Cb Valdenei Raimundo Ferreira de Araújo; Cb Daniel de Souza Vilela; Elen Palmeira; Alex Alves de Pinho

INTRODUÇÃO

- A aviação aeromédica desempenha um papel crucial na prestação de cuidados de saúde emergenciais e especializados em locais remotos, áreas de difícil acesso e em situações de desastres. Utilizando aeronaves equipadas com tecnologia médica avançada, equipes treinadas podem chegar rapidamente a pacientes em estado crítico, fornecendo atendimento imediato e estabilização durante o transporte para instalações médicas adequadas. Isso é vital para salvar vidas em situações onde o tempo é essencial, como em acidentes graves, desastres naturais ou para o transporte de pacientes em condições médicas delicadas para receber tratamento especializado em hospitais de referência. Além disso, a aviação aeromédica também desempenha um papel importante no transporte de órgãos para transplante, agilizando o processo e aumentando as chances de sucesso dessas operações. Em resumo, a aviação aeromédica é um recurso valioso que complementa os serviços de saúde terrestres, garantindo acesso rápido e eficiente a cuidados médicos essenciais, especialmente em situações de emergência. Dentre as possibilidades de acionamento da modalidade de resgate aeromédico no contexto do estado do Amazonas estão os seguintes problemas: Acidentes terrestre nas estradas, ramais e rodovias; Acidente aéreo; Acidente Fluvial com embarcações; Prevenção em Praias, Rios, Balneários, etc; Resgate de Afogados; Busca e resgate de pessoa perdida na selva; Prevenção e combate à incêndios florestais;

METODOLOGIA

- O presente projeto foi elaborado seguindo-se a técnica do levantamento bibliográfico tendo como meta a construção de uma revisão narrativa (RN). Para Cordeiro et al. (2008) a (RN) é uma temática mais aberta e pode ser constituída sem estar aderida à uma questão específica estritamente delimitada. Não exige um protocolo rigoroso, não sendo a busca das fontes predeterminada ou obrigatoriamente específica. Berwanger et al. (2007) a consideram muito parecida com um capítulo de livro.
- Essa busca foi complementada também pelo recurso da análise documental, que consiste de uma técnica que levanta características de uma população ou que permite a análise através de documentos, que configuram uma fonte adequada de pesquisa (Bardin, 2007).
- Houve também uma coleta de depoimento com um especialista da área.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Os treinamentos específicos da equipe de saúde para o trabalho aeromédico, será fornecido pela UAP (Unidade de Aviação de Segurança). Essa capacitação pode ser feita aqui em Manaus ou em parceria com unidade da federação. A função do piloto é conduzir a aeronave com segurança para o destino obedecendo a legislação vigente. Enquanto que o operador aerotático irá proporcionar a segurança necessária para os demais tripulantes, atuando diretamente na na segurança do pouso e decolagem, principalmente em áreas restritas.
- Quanto aos pilotos e os tripulantes, os treinamentos e capacitações destes serão feitas da mesma forma, ou seja, na própria unidade ou em outra unidade fora do estado.

Workshop do CBMAM : Incêndios Urbanos e Florestais com Temas Transversais



- E a sua visão como militar, como bombeiro militar dentro desse contexto, o que o senhor tem a nos dizer, acrescentar? Com relação a esse tipo de serviço aeromédico, é mais uma missão que o bombeiro está inserido, não pode estar afastado disso. Ele já faz o resgate terrestre na cidade. Podemos agregar mais esse serviço em prol da nossa população. Com o vetor aéreo podemos alcançar um local isolado para atender quem precisa. Então seria um atendimento em tempo hábil, dentro da legislação médica e do próprio SUS, né? Exatamente, vários estados da federação já prestam o serviço aeromédico com excelência. Não é uma novidade. Os resultados e a satisfação da população com o serviço é excelente.
- E a sua visão de mundo, trazendo para o Brasil, para o nosso país, o Amazonas é um dos estados que ainda não estão implantando esse sistema, porque em muitos estados que têm populações acima de 2 milhões, que diz a legislação, que é acima de 2 milhões, tem que ter esse sistema aéreo de atendimento. Aqui no estado ainda não temos o serviço aeromédico público, contudo, quando o governo ou o município precisa, eles contratam empresas aéreas privadas para prestar tal serviço e, até onde sei, apenas o avião é utilizado para o transporte.
- O RAM (Resgate Aeromédico Militar) é uma atividade essencial para o contexto Amazônico por viabilizar ajuda em um cenário desafiador. Com o uso do helicóptero, podemos atender áreas remotas e de difícil acesso, desde que esteja dentro do raio de 180 km, e que não tenham pista de pouso e decolagem, proporcionando uma sobrevivência às vítimas atendidas. Vale salientar, que esse serviço vem somar com o transporte que já é feito pelas empresas aéreas privadas, as quais utilizando o avião. Elas continuariam atendendo os municípios que estão fora desse raio de atuação. Com isso, a população só tem a ganhar, a presença do governo iria chegar mais longe, nós conseguiríamos baixar o tempo-resposta no atendimento às ocorrências, mesmo porque os 14 municípios que compõem a raio de 180 km de atuação do serviço, concentram quase 68% da população do Amazonas.

REFERÊNCIAS

https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/boletim-de-pessoal/2022/bps-v-17-no-12-21-a-25-03-2022/is-135-005/visualizar_ato_normativo

BERWANGER, O.; SUZUMURA, E.A.; BUEHLER, A.M.; OLIVEIRA, J.B. Como avaliar criticamente revisões sistemáticas e metanálises? Rev. Bras. Ter. Intensiva, 2007.

<https://paraiba.pb.gov.br/noticias/resgate-aeromedico-hospital-metropolitano-recebe-paciente-do-sertao-em-tempo-habil-para-atendimento>

PAZZA, Bruno Greco. A importância do serviço aeromédico realizado pelo estado no litoral do Paraná na garantia da saúde durante a operação verão. Brazilian Journal of Development, v. 9, n. 6, p. 21178- 21209, 2023.



APRIMORAÇÃO TECNOLÓGICA EM RESGATE: EQUIPAMENTO CLUTCH PARA IÇAMENTO DE VÍTIMA

TEN QOABM Isaias Costa Reis – Cmte do BBE; 2º TEN QOABM Daniel Ramos de Araújo –
Sub Cmt do BBE; 2º TEN QOABM Edson de Souza Barreto – Encarregado de Pessoal;

INTRODUÇÃO

- É de essencial importância o adestramento e afinidade dos bombeiros com as técnicas de progressão vertical e horizontal. Cada sinistro apresenta uma característica peculiar, pois nem sempre um evento é no mesmo local do outro, sendo necessário que o Bombeiro Militar conheça a fundo todo o material disponível para adequação em determinada ocorrência.
- As técnicas de transposição de obstáculos usadas na Corporação têm por finalidade levar o socorrista onde seja necessária à sua atuação imediata. Portanto, o domínio de Técnicas de Transposição de obstáculos é fundamental no sucesso da ocorrência. E equipamentos modernos como o sistema Clutch são bastante úteis nesta função.
- Esta técnica surgiu no final do século passado, a partir da necessidade de exploradores franceses contratados para pesquisarem canyons e cavernas dos Pirineus (cadeia de montanhas que separa o sul da França do norte da Espanha) e que se deparavam com situações em que eram obrigados a transpor obstáculos como abismos, cachoeiras e pontes. Daquela época até os tempos atuais, essa técnica vem sendo aperfeiçoada, à medida em que novos e melhores equipamentos são desenvolvidos e normatizados.
- Para a realização da atividade de resgate em altura são necessários a utilização dos seguintes equipamentos: corda, mosquetão, descensor (freio oito, rack, mosquetão ou descensores autoblocantes), cadeira, luvas de proteção, autosseguro e capacete.

METODOLOGIA

- A execução deste trabalho se baseou em uma busca na literatura e numa pesquisa junto às maiores autoridades nacionais em resgate, expositoras no CONAME 2024, realizado em março em Florianópolis –SC. Foram acompanhadas as palestras dos bombeiros militares especialistas em uso de ferramentas para içagem de vítimas e resgate em altura.
- Os dados reunidos formaram a base de um compilado de informações que subsidiou a realização desta pesquisa de maneira a contribuir com o corpo de conhecimentos em âmbito militar. Tornando mais acessível o conhecimento para a aplicação de novas tecnologias disponíveis para o salvamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Equipamentos como o Clutch podem contar com acessórios como o elo metálico com uma porca sextavada, possuindo roscas de conexão em ambas as extremidades de sua base principal. Fechado é capaz de suportar esforços em qualquer direção, podendo ser produzidos de diferentes metais, possuindo ainda diversos formatos.
- Denomina-se força de choque aquela transmitida ao bombeiro militar durante a retenção de sua queda. Por ocasião da queda, ocorre o acúmulo de energia cinética, proporcional à altura de sua queda, ou seja, quanto maior for a altura da queda, maior será a energia cinética acumulada durante o impacto e mais dura será a queda, pois haverá menos corda para amenizá-la. A fórmula para seu cálculo é Força (F) igual à raiz quadrada

Workshop do CBMAM :
Incêndios Urbanos e
Florestais com Temas
Transversais



de 2 multiplicado pelo peso do escalador, constante de elasticidade da corda e Fator de Queda (FQ).

- As Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBR's) vigentes, versam sobre equipamentos de proteção individual e proteção contra quedas, sob o enfoque da segurança do trabalho. Seguindo esta premissa, a fabricação de equipamentos deve possuir conformidade com as NBR's, o que lhe proporcionará o Certificado de Aprovação (CA). Como exposto em palestra no CONAME 2024.
- Os materiais utilizados na fabricação dos conectores geralmente são ligas metálicas, compondo basicamente os equipamentos de salvamento em altura. De acordo com as características de cada liga metálica, obtêm-se fatores específicos dos materiais para cada atividade:
- Zircal: é uma liga com composição média de 88% Al (Alumínio), 6%Zn (Zinco), 2,5% Mg (Magnésio) e 2%Cu (Cobre), podendo ser adicionados outros elementos em menores proporções. É um material leve e com boa resistência mecânica, sendo mais resistente que o aço para o mesmo peso.

REFERÊNCIAS

<https://iitl.ac.in/?k=double-clutch-using-the-clutch-in-a-twin-tension-cc-G8ZjrKFE> AGUIAR, E.J.S. Resgate Vertical. Curitiba 2008, pág 63 - 124.

BOMBEIROS. Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros. Segurança no Serviço de Bombeiros do Estado de São Paulo. 26 ed. São Paulo. 2006. pág. 26.

BOMBEIROS. Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros. Segurança no Serviço de Bombeiros do Estado de São Paulo. 36 ed. São Paulo. 2006.

SEGURANÇA E TRABALHO. Acesso em 19/02/2011. Disponível em

<<http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/trabalhos-altura.doc>>

SILVA, M.S.G. da. Manuais de Segurança do Trabalho do Corpo de Bombeiros do Paraná. Curitiba. 2006.



ABORDAGENS ILUSTRATIVAS DE TÉCNICAS DE QUEIMA EMPREGADAS EM INCÊNDIOS FLORESTAIS

TEN QOABM Edylton Gadelha Rola – Cmt do BIFMA; 2o TEN QOABM Nélio Gomes de Oliveira – Sub Cmt do BIFMA; 1 TEN QOABM George William Tomás de Freitas - Encarregado de Pessoal; Sub TEN QPBM Afonso Luiz Monteiro de Souza - Encarregado de Material

INTRODUÇÃO

- O CBMAM (Corpo Militar de Bombeiros do Amazonas) tem planos próprios para operar ações de combate a incêndio neste local com base em experiências anteriores adquiridas nesse tipo de missão. No entanto, a necessidade de enviar equipes uma ou mais vezes ao ano para o sul do estado do Amazonas já se tornou uma realidade como estratégia de controle de um tipo de ocorrência que parece se intensificar nas últimas décadas (MUNIZ, 2022).
- A ação do CBMAM é fundamental porque em épocas de seca o clima amazônico torna-se muito suscetível a contribuir para o desencadeamento de grandes incêndios florestais. Além da destruição da cobertura vegetal, da morte de animais e da evaporação de pequenos cursos d'água, graves danos à saúde humana também ocorrem em comunidades e municípios do interior, principalmente nos estados do Pará, Amazonas, Rondônia, Tocantins e Mato Grosso, sendo essa localidade do Brasil a que mais apresentou focos de incêndio no país nos últimos anos (INPE, 2022).
- A chamada 'coivara' é um método muito prático, mas apresenta um risco considerável de escapar do controle do agricultor e causar grandes danos, principalmente em territórios já fortemente desmatados, como em partes do estado de Rondônia e Mato Grosso (IPHAN, 2014).

METODOLOGIA

- As especificidades do fenômeno a ser analisado trouxeram muitas singularidades a este estudo. Inicialmente buscou-se inspiração em pesquisas que traziam detalhes em comum, em especial o estudo de Barroso et al (2016) que também versa sobre a atuação de militares do corpo de bombeiros em combate a incêndios florestais. Contudo, após análises das condições do Projeto Aceiros, optou-se por uma abordagem em forma de relato de experiência. Esse relato foi composto através de informações compiladas em um diário de campo
- Marconi e Lakatos (2003) reforçam a experiência pessoal como um relevante elemento de pesquisa. As autoras assim a descrevem: “a maneira particular pela qual o indivíduo reage aos fatos, à cultura em que vive, à ciência, ao quadro de referência de outras ciências e às observações constitui também fonte de novas hipóteses” (MARCONI; LAKATOS, 2003, p.135).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- A chegada ao campo de estudo, ou local de combate mostrou uma realidade bastante adversa na qual compreendeu-se o risco ao qual os brigadistas do CBMAM estão expostos. Um destaque foi o perigo de sofrer lesões durante o cumprimento da missão, um risco físico considerável.
- Ainda sobre os riscos físicos, foi levantado o problema da insolação. Esse tipo de ocorrência não só cria um sério risco de vida, mas também pode prejudicar significativamente o desempenho da equipe de combate. Como é comum que esse fenômeno afete mais de um membro da equipe ao mesmo tempo, pode haver um desvio significativo de recursos humanos, prejudicando seriamente a missão.
- A experiência em combate a incêndios revelou que as dificuldades relacionadas com o internamento constituíam problemas frequentes e bastante graves na operação de combate a incêndios.
- Porém, a real situação ainda não está clarificada em sua totalidade. Para Rodríguez-Marroyo et al (2012) a



otimização desse tipo de atividade depende uma coleta mais aprofundada de informações detalhadas sobre a operação, o que no entendimento dos autores é um feito ainda não alcançado.

- Acredita-se que ainda não houve no Brasil uma quantidade adequada de estudos que abordem de maneira objetiva o nível de atividade física dos combatentes bombeiros militares, bem como o seu esforço cardiovascular, necessitando o tema de mais pesquisas (SAINT MARTIN et al, 2020).
- Dessa forma, empreendemos nossa pesquisa cientes de que as informações obtidas apresentariam novos horizontes.
- Partimos em deslocamento com uma carga de equipamentos de mitigação de fogo para o município de Apuí, localizado no sudeste do estado do Amazonas. Era no início do segundo semestre do ano 2021. A estiagem amazônica estava se intensificando e a vegetação já exibia características distintas das que todos estão acostumados a ver (uma floresta verde, húmida e imponente).
- Inicialmente a observação da vivência ressaltou que a preocupação com a integridade física e mental das equipes de brigada convive harmoniosamente com a honra e a satisfação de participar de uma missão tão essencial para a sociedade como a desenvolvida nesta operação de combate a incêndios. O objetivo da missão é suprimir os riscos de queimadas que podem ser devastadoras.
- Nesta importante missão, são destacadas as técnicas básicas de prevenção de incidentes perigosos que colocam em risco a saúde militar no ambiente florestal. Embora ainda possam ocorrer efeitos adversos, a equipe tem demonstrado grande aptidão para tratar casos como desidratação, lesões, queimaduras solares ou térmicas, desorientação espaço-temporal, entre outros associados ao ambiente hostil de um grande incêndio florestal.
- Após o levantamento das informações adquiridas nessa pesquisa, foi possível compreender melhor as condições de trabalho a que são submetidos os trabalhadores do CBMAM em suas missões de combate a incêndios na Amazônia enquanto as chuvas sobre a floresta equatorial brasileira são reduzidas.
- A cada ano há um aumento na incidência de incêndios florestais durante a estação seca. A maior concentração de fogo é tradicionalmente encontrada na localidade chamada Arco do Fogo, localizada no sul da Amazônia Ocidental brasileira. A equipe de bombeiros do CBMAM geralmente é enviada para esta região para combater as chamas.

REFERÊNCIAS

- AISBETT B, WOLKOW A, SPRAICER M, FERGUSON SA. “Awake, smoky, and hot”: providing an evidencebase for managing the risks associated with occupational stressors encountered by wildland firefighters. *Appl Ergon.* 2012;43(5):916-25.
- LUANA MMS, CASTRO FR, BASTOS DMRF, et al. Impactos das queimadas sobre a saúde da população humana na Amazônia Maranhense. *Revista de Pesquisa em Saúde [internet].* 2016 [acesso em 2022 jun 22]; 17(3):141-146.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de Metodologia Científica.* 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MUNIZ OX, ANDRADE AB, GUIMARÃES JK, PRAIA RS, SILVA CS, ONETI CF. Incêndios florestais no Arco do Fogo: Relatos de saúde de um combatente bombeiro. *Semana Online Científica da Saúde*, 2ª edição, de 14/02/2022 a 17/02/2022. ISBN dos Anais: 978-65-81157-40-6



PROJETO BOMBEIRO EM FORMA: UM ACOMPANHAMENTO EM SAÚDE

TC QOBM JEAN CLISLEY FEITOSA E SILVA; 1º TEN QCOBM LUIZ CÉSAR REBELO CLÓS;
1º TEN QCOBM FÁBIA DE BARROS MATTOS; 1º TEN QCOBM RAQUEL MARREIROS; 1º
TEN QCOBM MATHEUS JOÃO; 3º SGT QCPBM MANUEL SANTOS; 3º SGT QCPBM
SUZANA LÚCIA DE OLIVEIRA RIBEIRO; 3º SGT QCPBM CHRISTIE DIANNE LIMA SOUZA;
CB QCPBM BRUNO FRULOPES QUEZADA

INTRODUÇÃO

- Todos os militares participantes do projeto, após esta primeira fase, farão parte de um grupo de WhatsApp que será utilizado como ferramenta de acompanhamento e incentivo do programa, onde será postado desafios semanais que deverão ser executados pelo grupo participante e onde terão a chance de tirar dúvidas, trocar ideias e expor sugestões diariamente.
- Os treinamentos físicos serão individualizados, porém executados em grupo de segunda à sexta, dividido em 04 turmas, nos horários de 6:30hrs às 7:30hrs e 7:30hrs às 8:30hrs para o turno matutino, e de 14:30hrs às 15:30hrs e 16:30hrs as 17:30hrs para o turno vespertino, no QCG conforme o planejamento proposto pelo Educador Físico.
- A avaliação antropométrica, através da bioimpedanciometria, será realizada no início, após 60 dias para que ajustes necessários na dieta e no treinamento físico sejam feitos em tempo hábil, e na finalização do projeto.
- Durante esse período de inspeção de saúde e planejamento do treinamento, o grupo participará de uma palestra falando sobre os “Princípios básicos dos treinamentos físicos com foco no objetivo e fundamentos da dieta e alimentação saudável” a ser ministrada pela 1º Tenente QCOBM FÁBIA DE BARROS MATTOS.

METODOLOGIA

- A presente pesquisa se estrutura mediante uma intervenção in loco com abrangência de 180 dias visando empreender atividades que abarcam inspeção em saúde, avaliação física geral e elaboração de protocolos individualizados.
- Assim, o Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas (CBMAM), por meio de sua Diretoria de Saúde, realiza o projeto "Bombeiro em forma" com o intuito de promover a saúde dos nossos bombeiros militares e prevenir várias doenças através da mudança de hábitos de vida, oferecendo protocolos específicos para ajudar os militares a alcançarem o seu corpo ideal e melhorar a sua saúde e bem estar como um todo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. Buscar diminuir a incidência e a prevalência de sobrepeso e obesidade dentre o quadro dos militares do Corpo de Bombeiros militar do Amazonas, através da adoção de uma dieta balanceada e saudável, prática de exercícios físicos regulares e controle natural do estresse;
 2. Suscitar modificações nos hábitos de vida dos militares como um todo, estimulando hábitos de vida saudável como: consumo regular de água de boa qualidade, combate ao fumo e ao excesso de bebidas alcoólicas, melhoria da qualidade do sono e descanso;
 3. Ressaltar a necessidade do acompanhamento através de consultas médicas, cursos rápidos, grupos específicos e reuniões mensais.
- Motivar o militar a iniciar um programa de exercícios físicos ou cumprir com determinados objetivos durante este programa, fazendo com que o hábito seja criado e praticado espontânea e posteriormente.
 - Após realização dos exames, os mesmos serão avaliados pelos médicos especialistas vinculados ao

Workshop do CBMAM :
Incêndios Urbanos e
Florestais com Temas
Transversais



programa e, baseado nesta avaliação, um programa dietético e de treinamento físico individualizado será planejado.

- Mudanças positivas nos hábitos de vida das pessoas podem constituir uma das melhores formas de promover a saúde. Esse projeto procura demonstrar que é possível suscitar reflexões sobre como melhorar a qualidade de vida das pessoas pela perda de peso, adoção de uma alimentação mais saudável, prática de exercícios físicos regulares e controle natural do estresse. Espera-se que, ao final da intervenção, todos os militares participantes tenham obtido uma melhoria em sua saúde e reflitam sobre sua própria qualidade de vida, estimulando outras ao seu redor a promover as mudanças de hábitos de vida tão necessárias à saúde da população como um todo.

REFERÊNCIAS

DE LAZARI, Anderson et al. Prevalência de lesões em atletas de triathlon de longa distância. Revista Destaques Acadêmicos, v. 11, n. 3, 2019.

PANELLI, Cecilia; DE MARCO, Ademir. Método Pilates de condicionamento do corpo: um programa para toda a vida. Phorte Editora LTDA, 2017.

DE OLIVEIRA FRANÇA, Francisco Fabio et al. CONHECIMENTOS E NECESSIDADES DA AVALIAÇÃO FÍSICA E NUTRICIONAL EM TREINOS DE UM NADADOR ESPECIAL/PHYSICAL ASSESSMENT AND NUTRITION IN TRAINING OF A SPECIAL SWIMMER.



PROTOCOLOS DE TREINAMENTO E CUIDADOS VETERINÁRIOS PARA CACHORROS DO CBMAM

SGT BM Patrícia de Paula Roberto – Comandante do canil no CBMAM, Médica Veterinária, Cinotécnica, CRMV: 504; SGT Jorge Rilson Ferraz de Souza Filho – Cinotécnico; Kallil Santos H. do Nascimento – Acadêmico de Medicina Veterinária, Assistente de pesquisa pela FAMETRO

INTRODUÇÃO

- Operações militares frequentemente demandam o uso de animais em diversas capacidades, desde cães de guerra até cavalos de transporte e animais de trabalho em unidades especializadas. Nessas situações, os médicos veterinários desempenham um papel crucial na garantia da saúde e eficácia desses animais, contribuindo também para a segurança e bem-estar das tropas humanas. Todavia, a relevância dos médicos veterinários nas áreas militares é por vezes subestimada ou pouco reconhecida pelo público em geral. Este estudo tem por objetivo destacar e explorar mais profundamente o papel vital desses profissionais nas operações militares, bem como os desafios e oportunidades associados ao seu trabalho.
- O presente estudo investiga a relevância dos médicos veterinários nas áreas militares, destacando sua função essencial na preservação da saúde e bem-estar dos animais utilizados em operações militares, assim como na prevenção e controle de doenças que possam afetar tanto os animais quanto os seres humanos. Serão abordados os diversos aspectos das responsabilidades dos médicos veterinários militares, incluindo cuidados de saúde preventivos, diagnóstico e tratamento de doenças, treinamento de unidades militares e contribuições para a segurança alimentar. Além disso, serão discutidos os desafios enfrentados por esses profissionais nas áreas militares e as oportunidades para o avanço contínuo dessa área de atuação.

METODOLOGIA

- Este estudo se baseia em uma revisão sistemática da literatura disponível sobre o papel dos médicos veterinários nas áreas militares. A pesquisa foi conduzida em bases de dados acadêmicas e científicas, como PubMed, Web of Science e Scopus, utilizando uma combinação de termos de busca relacionados ao tema, incluindo "médicos veterinários militares", "saúde animal em áreas de conflito" e "papel dos veterinários em operações militares". Foram selecionados artigos, livros e relatórios relevantes que abordavam a atuação dos médicos veterinários nas áreas militares, incluindo estudos de caso, revisões de literatura e de saúde animal. A seleção dos materiais levou em consideração sua relevância para o tema, assim como sua qualidade metodológica e contribuição para o entendimento do assunto em questão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- A presença de médicos veterinários nas áreas militares remonta a séculos, com registros históricos de sua atuação em diversos contextos, desde o cuidado com os animais de tração nas antigas legiões romanas até o tratamento de cavalos durante as grandes guerras do século XX. Ao longo do tempo, a importância desses profissionais tem sido reconhecida cada vez mais, à medida que a compreensão da relação entre saúde animal, saúde humana e segurança nacional se aprofunda. Estudos recentes destacam a multifuncionalidade dos médicos veterinários militares, que vão desde a realização de exames de saúde em animais de serviço até a supervisão de programas de controle de doenças zoonóticas em áreas de conflito. Pesquisas demonstram que a presença e atuação eficaz desses profissionais contribuem não apenas para a eficácia das operações militares, mas também para a proteção da saúde pública e a mitigação de riscos ambientais em regiões afetadas por conflitos.
- A revisão da literatura revelou uma variedade de funções desempenhadas pelos médicos veterinários nas áreas militares, destacando sua importância em diversas frentes. Entre os principais resultados encontrados,

Workshop do CBMAM :
Incêndios Urbanos e
Florestais com Temas
Transversais



destacam-se: 1. Cuidados de Saúde Preventivos: Os médicos veterinários desempenham um papel fundamental na prevenção de doenças em animais de serviço, por meio de programas de vacinação, controle de parasitas e monitoramento da saúde geral dos animais. 2. Diagnóstico e Tratamento de Doenças: Além da prevenção, os médicos veterinários são responsáveis pelo diagnóstico e tratamento de doenças em animais militares, utilizando técnicas avançadas de diagnóstico por imagem, laboratoriais e clínicas. 3. Treinamento de Unidades Militares: Os médicos veterinários também têm a função de treinar unidades militares no manejo adequado dos animais, incluindo técnicas de primeiros socorros, transporte e comportamento animal. 4. Contribuições para a Segurança Alimentar: Em operações militares prolongadas, os médicos veterinários desempenham um papel crucial na garantia da segurança alimentar das tropas, monitorando a qualidade dos alimentos fornecidos e garantindo o cumprimento das normas de higiene e sanitização.

- Este estudo enfatizou a importância crucial dos médicos veterinários nas áreas militares, destacando sua função essencial na preservação da saúde e bem-estar dos animais de serviço, assim como na prevenção e controle de doenças que possam afetar tanto os animais quanto os seres humanos envolvidos em operações militares. Além disso, foi discutido o papel dos médicos veterinários na segurança alimentar das tropas e no treinamento de unidades militares no manejo adequado dos animais. Os resultados e discussões apresentados evidenciam a amplitude das responsabilidades dos médicos veterinários militares e a importância de seu trabalho para o sucesso das operações militares e a proteção da saúde pública. No entanto, também foi destacada a existência de desafios, como a falta de recursos e o reconhecimento insuficiente, que precisam ser enfrentados para garantir a eficácia contínua do trabalho desses profissionais.

- A instituição elaborou esta proposta de construção de uma pista de treinamento no canil que tem o mérito de lançar luz sobre a necessidade de se oferecer um ambiente de treino adequado aos cães do CBMAM mantendo-os saudáveis e também com o propósito de viabilizar certificações aos cães que passarem por treinamento neste local com a finalidade de contribuir com a sociedade nas operações de resgate.

REFERÊNCIAS

<https://www.cfmv.gov.br>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>



COMITÊ DE GESTÃO DE CRISE NO SINISTRO DA PONTE SOBRE O RIO CURUÇÁ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Cel QOBM Orleilso Ximenes Muniz – Comandante Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas (CBMAM); Cel QOBM Helyanthus Frank da Silva Borges – Subcomandante Geral do CBMAM; Cel QOBM Alexandre Gama de Freitas – Chefe do Estado Maior Geral (CHEMG) do CBMAM; Cel QOBM Reinaldo Acris Menezes – Subcomandante do CBMAM; 2º TEN QOABM - José Aluísio Ferreira Cruz – Chefe do CSM/CBMAM; Esp. em Segurança Pública; Ciro Felix Oneti – Mestre em Educação em Ciências na Amazônia; integrante do grupo de pesquisa do laboratório GERONTEC da FUnATI

INTRODUÇÃO

- Comitês de Gestão de Crise (CGC) são criados com a finalidade de dar agilidade e resolutividade na tratativa à problemas pontuais.
- Exemplos recentes da importância da atuação dos CGC :
 - desaparecimento de integrantes de um grupo de paraquedistas que foram carregados pelo vento forte de uma tempestade e dispersados por vários pontos desde a orla da zona Oeste da cidade de Manaus;
 - busca por uma dupla de ativistas pela causa indígena ocorrido numa área fluvial remota localizada no sudoeste do estado.
 - pandemia de COVID-19- o comitê foi fundamental para reorganizar o sistema de saúde local colapsado pela demanda repentina e aumentada de casos.
- No **CICC** foram discutidas todas as ações implementadas no estado, como o suporte ao abastecimento de oxigênio aos hospitais e transferência dos pacientes;
- **Os membros do CICC são:** MS, secretarias de saúde de estado e do município, Fundação de Vigilância em Saúde Doutora Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP-AM), Defesa Civil, força Nacional de Saúde, Força Aérea Brasileira, Exército Brasileiro, entre outros (BRASIL, 2021).
- **Suas ações:** fiscalização de comércios, transporte interestadual de cilindros com cargas de oxigênio, auxílio no realocamento de pacientes em unidades de saúde de outros estados, atuação em centros de triagem e organização de hospitais de campanha.
- CBMAM (Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas) também atuou no fornecimento de profissionais de saúde especializados.

METODOLOGIA

- **Estudo composto por:**
- Primeira etapa : Etapas metodológicas.
- Segunda etapa: Um depoente voluntário respondeu a um questionário que foi confeccionado com o propósito de extrair de maneira direcionada as informações sobre as atuações dos comitês de crise em casos recentes.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

- O agente das FSs deve estar sempre de prontidão a assumir operações que costumam envolver riscos, como é o caso das ações por vezes desenvolvidas nos CGC.

Workshop do CBMAM : Incêndios Urbanos e Florestais com Temas Transversais



FESTIVAL DE CIRANDAS DE MANACAPURU:

Segundo maior festival folclórico do estado do Amazonas, cerca de 60 mil espectadores, conta com planejamento para os devidos cuidados por parte dos CGCs.

Em sua edição de 2022 ocorreu um acidente com causas ainda sob investigação. A assistência prestada pela equipe do CBMAM foi imediata, as equipes já se encontravam posicionadas em prontidão na Arena Parque do Ingá. A assistência prestada foi determinante no sucesso do tratamento da grande maioria das vítimas.

PONTE DA BR-319:

Desabamento da Ponte Curuçá no município de Careiro Castanho com veículos e pedestres transitando , com socorro inicial aos feridos prestado por testemunhas, Em seguida, chegaram equipes das forças de segurança do CBMAM puderam pôr em prática a experiência e técnicas para cenários de desastres.

- O recente histórico da implementação dos CGC no estado do Amazonas demonstram que essa estratégia é bastante funcional e resolutiva para manejar situações de risco à sociedade civil.
- Esses registros fomentam novos aprendizados para experiências futuras.
- Situações calamitosas ocorridas na capital do Amazonas nos últimos anos, como incêndios em bairros de periferia e as duas ondas de COVID-19 demandaram o estabelecimento de comitês de crise.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 10.277, de 16 de março de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comitê de crise instalado no Amazonas tem sido ponto chave na reorganização do sistema de saúde local. 14 fevereiro de 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/comite-de-crise-instalado-no-amazonas-tem-sido-ponto-chave-na-reorganizacao-do-sistema-de-saude-local>>. Acesso em 17 jun 2022.

CUPERTINO, Joaquim Luís. Direito Militar. Lisboa: Serviços Gráficos da Academia Militar (Reedição), v.6-7, 1985.

PUNDER, Patricia. Qual a importância do comitê de crise para as empresas em tempos de coronavírus? Law Innovation, 18 de maio de 2020. Disponível em:

<<https://lawinnovation.com.br/qual-a-importancia-do-comite-de-crise-para-as-empresas-em-tempos-de-coronavirus/>>. Acesso em 16 jun 2022.



ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS ESTATÍSTICAS DO COBOM DE ATENDIMENTOS REALIZADOS EM 2023

CAP QOAB Gilsomar Nunes de Moraes – Chefe do COBOM; 1 Ten QOABM Fagner Nogueira
Brilhante – Aux. Administrativo COBOM

INTRODUÇÃO

- Segundo as estatísticas divulgadas em setembro de 2023, em três meses de atuação, as novas unidades de resgate, do tipo ambulância, do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas atenderam 581 ocorrências – entre ações de prevenção e de suporte e condução imediata de vítimas para unidades hospitalares da capital.
- Os veículos com equipamentos modernos foram repassados, no dia 31 de maio deste ano, pelo governador Wilson Lima durante um pacote de entregas para a área de Segurança Pública.
- Segundo o Centro de Operações Bombeiro Militar (COBOM), os dados correspondem ao período entre os meses de junho e agosto. Do total de 581 ocorrências, 196 foram registradas em junho, 189 em julho e 196 acionamentos em agosto.
- Entre os atendimentos realizados pelas equipes estão ações de prevenção e atendimento pré-hospitalar em ocorrências de acidentes de trânsito e domiciliar. Todos os dados referentes a estas operações se encontram nos Boletins Gerais (BGs) do CBMAM, documentos que foram essenciais para a execução deste trabalho.

METODOLOGIA

- A execução deste trabalho se baseou em um recorte histórico compilando ocorrências e atendimentos ocorridos no ano de 2023 com a finalidade de dimensionar o impacto das ações do CBMAM através das estatísticas. As referidas estatísticas encontram-se disponíveis nos Boletins Gerais da corporação e foram acessadas e revisadas para que fosse possível compor um quadro sobre a os atendimentos prestados à comunidade.
- Este trabalho teve uma abordagem quantitativa que mensurou atendimentos realizados pela instituição com base em informações disponíveis em documentos oficiais e procurou ordenar os dados extraídos de maneira sucinta e didática para apreciação entre profissionais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Uma vantagem no modelo de ação dos Comitês de Gestão de Crise (CGC) é a agilidade e resolutividade na tratativa aos problemas pontuais. Essa vantagem se deve ao fato de o Comitê ser composto por todos os órgãos envolvidos diretamente na crise (PUNDER, 2020).
- Em tempos recentes a importância da atuação dos CGC têm ficado mais em evidência em parte pela repercussão midiática alcançado por eventos adversos enfrentados pela sociedade amazonense. Citam-se como exemplos casos marcantes como o do desaparecimento de integrantes de um grupo de paraquedistas que foram carregados desde a área urbana da capital amazonense pelo vento forte de uma tempestade e dispersados por vários pontos desde a orla da zona Oeste da cidade, sobre o rio Negro e possivelmente a área florestal do município de Iranduba (GARCIA, 2022).
- Um dos principais marcos regulatórios dos CGC é o decreto 10.277/2020, sancionado pelo presidente da república e que foi oportunamente implementado logo ao início da mais grave crise sanitária da história do Brasil. Sua composição conta com a presença e ação de múltiplas autoridades pública, em especial ministros, todos reunindo-se sempre que convocados pelo Coordenador do Comitê (BRASIL, 2020).

Workshop do CBMAM :
Incêndios Urbanos e
Florestais com Temas
Transversais



- O recente histórico da implementação dos CGC no estado do Amazonas demonstram que essa estratégia é bastante funcional e resolutive para manejar situações de risco à sociedade civil. Paralelamente, as vivências tidas pelos agentes das FSs se convertem em experiências que são passadas adiante através de registros amplos.
- O hábito de se registrar adequadamente a natureza dos eventos, os impactos sociais, as medidas tomadas e os resultados dessas implementações é uma medida que precisa ser continuamente adotada. Esses registros fomentam novos aprendizados para experiências futuras
- Situações calamitosas ocorridas na capital do Amazonas nos últimos anos, como incêndios em bairros de periferia e as duas ondas de COVID-19 acompanhadas de crise no abastecimento de oxigênio demandaram o estabelecimento de comitês de crise. Nesses casos, a multidisciplinaridade foi uma ferramenta requisitada e marcante que intensamente contribuiu com o desfecho a essas problemáticas extremamente danosas à sociedade.
- Em conferência às publicações do 3º Congresso Brasileiro de Direito Militar foram listadas também áreas de atuação nas quais os CGCs possuem enorme potencial para atuação em circunstâncias como manifestações, repressão à atuação do crime organizado, segurança durante eleições, repatriação, ajuda humanitária, operação de paz e segurança da navegação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 10.277, de 16 de março de 2020. Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=10277&ano=2020&ato=7af0XQU1EMZpWT3dc>>.

GARCIA, I. Após 30 dias, bombeiros do AM encerram buscas por paraquedista desaparecido. Uol, 15 de maio de 2022. Disponível em: <<https://cultura.uol.com.br/cenarium/2022/05/15/193630-apos-30-dias- bombeiros-do-am-encerram-buscas-por-paraquedista-desaparecido-amp.html>>.

PUNDER, Patricia. Qual a importância do comitê de crise para as empresas em tempos de coronavírus? Law Innovation, 18 de maio de 2020. Disponível em: <<https://lawinnovation.com.br/qual-a-importancia-do- comite-de-crise-para-as-empresas-em-tempos-de-coronavirus/>>. Acesso em 16 jun 2022.

Boletim Geral do CBMAM (Corpo de Bombeiros Militar de Manaus) , edições de janeiro a dezembro de 2023, publicadas pela corporação. Manaus- AM, 2023.



LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO SOBRE ATENDIMENTO AO QUEIMADO NO CONTEXTO PRÉ-HOSPITALAR PELO GRAPH

TC QOBM Américo de Castro Batista Neto Cmt. GRAPH; 1º TEN BM Amaury Trindade Sub Cmt. GRAPH

INTRODUÇÃO

- O primeiro atendimento ao paciente queimado segue os princípios já descritos na literatura, que não envolve apenas as lesões ocasionadas com o agente causador, sendo o primeiro cuidado a manutenção da permeabilidade das vias aéreas, reposição de fluidos e controle da dor. A conduta de fase imediata à verificação e controle da saturação de pacientes que respirem espontaneamente ou em oxigenioterapia, realização de dois acessos venosos periféricos calibrosos, para garantir a reposição de fluidos e controle da dor.
- As condutas iniciais ao paciente queimado são: afastamento da vítima da fonte de calor, seguido por imediato resfriamento da pele com água corrente proveniente de torneira ou ducha, não passando de 20 minutos devido ao risco de hipotermia, retirada da roupa, desde que não aderida à pele, escovação da pele no caso de queimaduras por pó químico, lavagem abundante da área lesionada e tratar lesões associadas; no caso do paciente queimado, faz-se necessário remover as roupas, a fim de possibilitar melhor avaliação sendo o exame neurológico fundamental no primeiro momento³. São ações primordiais em um primeiro momento: avaliação neurológica, observação de possíveis obstruções em vias aéreas superiores (consequência de lesões inalatórias); presença de movimentos ventilatórios e das trocas gasosas e possíveis focos hemorrágicos, o que requer reposição volêmica.

METODOLOGIA

- Pesquisa empreendida mediante uma busca na literatura através da técnica da revisão bibliográfica. Para a realização da revisão integrativa da literatura, foram seguidas seis etapas, sendo: identificação do tema e seleção da questão da pesquisa, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, categorização dos estudos selecionados, apresentação da revisão/síntese do conhecimento e análise e interpretação dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Os cuidados para oxigenação expostos são: monitorização com oxímetro de pulso e elevação da cabeceira em 30º e hiperextensão da região cervical. Cabe ressaltar a importância da monitorização dos parâmetros ventilatórios e avaliação da necessidade de uso de suporte de O2 para pacientes com SpO2 menor que 95%, ventilando espontaneamente. Destaca-se a necessidade da avaliação dos sinais de choque hipovolêmico, e intervir de forma imediata com reposição de líquidos e eletrólitos, conforme indicação terapêutica adotada pelo médico. Para os pacientes pequenos queimados, a oferta de alimentos deve ocorrer nas primeiras horas, para médios e grandes queimados a nutrição enteral deve ser iniciada nas primeiras 48 a 72 horas, em posicionamento gástrico/enteral, mediante a utilização de Bomba de Infusão Contínua. Ressalta-se que a infusão contínua de alimentos mantém a motilidade gastrointestinal e a integridade da mucosa, minimizando a estase e a translocação bacteriana. Oferta da dieta deve ser rigorosamente avaliada pelo GRAPH. Registrar e comunicar o volume, frequência e características da micção espontânea, realizar o cateterismo vesical e controle do débito urinário a cada hora para avaliar resposta à hidratação venosa nas primeiras 24 horas, bem como para avaliação da função renal. Realizar a limpeza prévia das lesões antes do curativo sempre com água corrente clorada; em casos de lesão ocular, a lavagem copiosa do olho afetado com solução fisiológica 0,9%, eversão das pálpebras superiores e remoção de resíduos com swab estéril, após anestesia. Outros cuidados são o rompimento das bolhas e remoção dos tecidos desvitalizados, aplicando uma cobertura antimicrobiana,



tendo a atenção voltada ao tratamento tópico da ferida, limpeza, desbridamento e aplicação da cobertura, que deve oferecer, como componente primário, condições ideais para reepitelização

- O tratamento do paciente grande queimado deve visar a manutenção das estruturas e funcionalidade do corpo; controlar a dor; a contínua educação dos profissionais e dos pacientes. A reabilitação deve ser iniciada no hospital, mantendo as áreas doadora e receptora úmidas e livres de infecção; estabilizando clinicamente. No domicílio as intervenções deverão favorecer o aumento da força e tônus muscular e equilíbrio do paciente, reestabelecendo a funcionalidade e diminuindo sequelas físicas e motoras.
- “Os bombeiros do nosso Graph, que é o Grupamento de Atendimento Pré-hospitalar, são altamente preparados. E com a aquisição das ambulâncias entregues pelo governador Wilson Lima, no fim de maio, conseguimos ampliar a cobertura de atendimento de vítimas e condução delas para unidades hospitalares. Hoje temos unidades de resgate para atender todas as zonas de Manaus”, disse o comandante-geral do CBMAM, coronel Orleilson Muniz.

REFERÊNCIAS

- Mlcak RP, Dimick AR, Mlcak G. Pre-hospital management, transportation and emergency care. En: Herndon DN, editor. Total Burn Care. Londres: WB Saunders; 1996.p.33- 43.
- Wang D, Sava J, Sample G, Jordan M. The Pentagon and 9/ 11. Crit Care Med. 2005;33(Suppl):42-47.
- Kirschenbaum L, Keene A, O ´Neill P, Westfal R, Astiz ME. The experience at St. Vincent ´s Hospital Manhattan, on September 11,2001: Preparedness, response, and lessons learned. Crit Care Med. 2005;33(Suppl):48-52.
- Dimick AR. Triage of burn patients. En: Wachtel TL, Kahn V, Frank HA, editores. Current topics in burn care. Londres: Aspen System Publication; 1983.p.15-18.
- Benaim F. Planificación en caso de catástofes masivas. En: Bendlin A, Linares HA, Benaim F, editores. Tratado de quemaduras. México: Interamericana – McGraw Hill; 1993. p.73-107.
- Boswick J, editor. The Art and Science of Burn Care. Rockville, Maryland: Aspen Publishers Inc.
- Chaves SCS. Ações da enfermagem para reduzir os riscos de infecção em grande queimado no CTI. Rev Bras Queimaduras [Internet]. 2013
- de Andrade SD, Takeshita IM, Torres LM. Assistência de enfermagem a pessoas com queimaduras por fogo em decorrência de suicídio: revisão integrativa da literatura. Rev Bras Queimaduras [Internet]. 2016 [revisao-integrativada-literatura
- de Pinho FM, Sell BT, Sell CT, Senna CVA, Martins T, Foneca ES, Amante LN. Cuidado de enfermagem ao paciente queimado adulto: uma revisão integrativa. Rev Bras Queimaduras [Internet]. 2017 [acesso 2018 Out 8];16(3):181-7. Disponível em: [http:// www.rbqueimaduras.com.br/details/391/pt-BR/cuidado-de-enfermagem-ao-pacientequeimado-adulto--uma-revisao-integrativa](http://www.rbqueimaduras.com.br/details/391/pt-BR/cuidado-de-enfermagem-ao-pacientequeimado-adulto--uma-revisao-integrativa)



INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO TRATAMENTO DE QUEIMADURAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

TC QOBM Américo de Castro Batista Neto Cmt. GRAPH; 1º TEN BM Amaury Trindade Sub Cmt. GRAPH

INTRODUÇÃO

- De acordo com SHIPCHKA et. al. (2019), no futuro, a cicatrização de feridas e a modulação das cicatrizes dependerão do avanço nas pesquisas sobre células geradoras e tronco. Estudos sugerem que células tronco da medula óssea e derivadas, como as células tronco mesenquimais e as células progenitoras, como os endossomos são capazes de promover a reconstituição de tecidos lesionados por queimaduras. (LANG et al., 2019).
- Para auxiliar a cicatrização dos enxertos autólogos, estudos têm sido dirigidos à utilização do gel de fibrina como um recurso promissor. A fibrina é um componente empregue como selante. Proteína insolúvel, é formada no plasma humano em resposta à lesão do tecido. O gel de fibrina funciona como adesivo de pele e é superior, de acordo com estudos, aos grampos. Além do fechamento da ferida, o curativo permite a redução da resposta inflamatória, remove fatores que possam inibir a cicatrização e ainda permite a proteção dérmica do local (ADVISORY, 2018; LANG et al., 2019).
- Todo paciente vítima de queimadura deve ser considerado como vítima de trauma. Em virtude disso, o atendimento inicial deve ser realizado de acordo com o ABCDE, dando maior ênfase nas vias aéreas, ventilação, circulação e prevenção da hipotermia. Vale ressaltar que o paciente grande queimado apresenta uma Resposta Endócrino Metabólica e Imunológica ao Trauma (REMIT) extremamente exacerbada podendo ser evidenciado um aumento de cerca de 200% quando comparada a taxa metabólica normal.
- Outro composto descrito na literatura é a prata, para fins de auxílio à cicatrização pós transplante de pele. Utilizada como sulfadiazina tópica e, mais recentemente, através de curativos de prata nanocristalinos sob pressão. O custo do tratamento torna a terapia com nanocristalinos inviável e já foi tentada a substituição desse composto por mel. Testes estão sendo realizados com injeções intralesionais de agentes terapêuticos como o 5-fluorouracil, mitomicina C e a bleomicina. Desafiadoras, exigem repetidas injeções e mostram resultados modestos de efeito geral (LANG et al., 2019; SHPICHKA, 2019).

METODOLOGIA

- Uma revisão na literatura foi empregada para subsidiar a coleta de informações sobre os novos métodos tecnológicos nos tratamentos de queimaduras, os resultados foram elencados neste trabalho de forma a demonstrar as inovações obtidas com as últimas pesquisas conduzidas por especialistas da área. Foram consultados artigos de bases de dados de referência na área da saúde de maneira a reunir achados de grande relevância técnico-científica e assim auxiliar as condutas profissionais no referido tema trazendo qualidade no tratamento e recuperação do paciente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- A reposição volêmica é um importante tópico no atendimento à vítima de queimadura, pois tal conduta visa suprir as perdas contínuas decorrentes do aumento da permeabilidade vascular devido a intensa inflamação e vasodilatação causados pelas queimaduras.
- O American College of Surgeons, por meio do ATLS, tem promovido constante atualização no atendimento ao paciente vítima de trauma com base em estudos baseados em evidências. Tais atualizações visam promover conhecimento e um melhor tratamento a esse grupo especial de pacientes. De acordo com o ATLS, todo paciente com mais de 20% de SCQ deve receber reposição volêmica. Este é um conhecimento já dominado por

Workshop do CBMAM :
Incêndios Urbanos e
Florestais com Temas
Transversais



muitos médicos e cirurgiões que trabalham no atendimento ao politraumatizado.

- Até a última edição do ATLS (10ª edição), lançada em 2018 o cálculo da reposição volêmica era realizado de acordo com a famosa fórmula de Parkland, que determinava que o volume inicial a ser infundido seria $4 \times \text{peso (Kg)} \times \text{SCQ (\%)}$, sendo 50% infundido nas primeiras oito horas após o evento e o restante nas dezesseis horas subsequentes.
- Tendo por base estudos realizados percebeu-se que o volume instituído através deste cálculo era demasiadamente elevado. Com base neste conhecimento uma importante e, talvez, pouco conhecida atualização no tratamento ao paciente vítima de queimadura foi instituída no que diz respeito a hidratação destes pacientes. Foi determinado que a melhor maneira de repor volume é com Ringer lactato, e não mais com qualquer solução cristalóide, através da seguinte fórmula: $2 \times \text{peso (Kg)} \times \text{SCQ}$.
- As terapias de laser e luz sofreram aperfeiçoamento ao longo dos anos, oferecendo dispositivos cada vez mais práticos e efetivos para a diminuição da cicatriz hipertrófica, melhora na pigmentação, na textura, mobilidade dos tecidos envolvidos e alívio da dor. Por oferecer uma abordagem minimamente invasiva e de baixo risco, podendo em sua maioria, ser associado a outras terapias sem efeitos colaterais, as perspectivas para sua aplicação são muito favoráveis (KLIFTO, K. M, et al., 2020).
- A utilização da cultura de queratinócitos ou enxertos auto epiteliais, também tem sido estudada. Uma pequena amostra de material coletada do paciente, ao ser cultivada em autoenxertos possui grande potencial de expansão sendo capaz de produzir uma extensa camada de queratinócitos em um período de 3 a 5 semanas. De acordo com o estudo, essa camada funcionaria como um substituto epidérmico de classe II. O experimento foi realizado pela primeira vez em 1981. O potencial da técnica ainda está em estudo desde seu desenvolvimento, e pode ser utilizada no futuro como sucessor ao enxerto autólogo (KEARNEY, FRANCIS, CLOVER, 2018).

REFERÊNCIAS

- ADVISORY, Subcommittee et al. ISBI Practice Guidelines for Burn Care, Part 2. Burns: journal of the International Society for Burn Injuries, v. 44, n. 7, p. 1617, 2018.
- KEARNEY, Laura; FRANCIS, Eamon C; CLOVER, Anthony Jp. New technologies in global burn care - a review of recent advances. Int J Burn Trauma. Ireland, p. 77-87. dez. 2018.
- KLIFTO, Kevin M.; ASIF, Mohammed; HULTMAN, C. Scott. Laser management of hypertrophic burn scars: a comprehensive review. Burns e Trauma, Maryland, v. 8, n. 02, p. 1-6, jan. 2020
- LANG, Thomas Charles et al. A Critical Update of the Assessment and Acute Management of Patients with Severe Burns. Advances In Wound Care,. Austrália, p. 607-633. fev. 2019.
- SHPICHKA, Anastasia et al. Skin tissue regeneration for burn injury. Shpichka Et Al. Stem Cell Research & Therapy. Russia, p. 1-16. out. 2019.



INCÊNDIOS FLORESTAIS NO ARCO DO FOGO: OBSERVAÇÕES EM SAÚDE SOBRE A ROTINA DOS COMBATENTES BOMBEIROS

Cel QOBM Orleilso Ximenes Muniz – Comandante Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas (CBMAM); Cel QOBM Helyanthus Frank da Silva Borges – Subcomandante Geral do CBMAM; Cel QOBM Alexandre Gama de Freitas – Chefe do Estado Maior Geral (CHEMG) do CBMAM; Cel Reinaldo Acris Menezes - Subcomandante geral do CBMAM; TC QOBM Josélio da Silva Monteiro – Comandante do BBI; CAP BM Renê Gonçalves da Silva - Subcomandante do CBI/CBMAM ; SGT Valério Corrêa de Melo - Administrativo do CBI/CBMAM

INTRODUÇÃO

- Aceiros são faixas ou áreas abertas de terreno que são cuidadosamente limpas de vegetação para criar uma barreira de contenção contra a propagação de incêndios florestais ou queimadas descontroladas. Essas faixas são especialmente projetadas para interromper a progressão do fogo, fornecendo uma área livre de combustível entre a vegetação circundante e as áreas que se deseja proteger.
- Os aceiros são planejados estrategicamente e geralmente são estabelecidos em áreas-chave, como bordas de florestas, estradas, trilhas, cercas e em torno de infraestruturas sensíveis, como edifícios, instalações elétricas ou áreas urbanas próximas a áreas florestais. A largura e o design dos aceiros podem variar dependendo das características do local, das condições climáticas e da vegetação existente (BATISTA et. al. 2012).
- Os aceiros são uma medida preventiva importante para reduzir os riscos de incêndios florestais e proteger comunidades, infraestruturas e recursos naturais. (BATISTA et. al. 2012).

METODOLOGIA

- Estudo composto por:
- Primeira etapa: Pesquisa qualitativa e estudo de caso
- Segunda etapa: Um depoente voluntário respondeu a um questionário que foi confeccionado com o propósito de extrair de maneira direcionada as informações sobre as atuações da operação Aceiros
- A chegada ao campo de estudo, ou local de combate mostrou uma realidade bastante adversa na qual compreendeu-se o risco ao qual os brigadistas do CBMAM estão expostos. Um destaque foi o perigo de sofrer lesões durante o cumprimento da missão, um risco físico considerável.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- O CBMAM (Corpo Militar de Bombeiros do Amazonas) tem planos próprios para operar ações de combate a incêndio neste local com base em experiências anteriores adquiridas nesse tipo de missão. No entanto, a necessidade de enviar equipes uma ou mais vezes ao ano para o sul do estado do Amazonas já se tornou uma realidade como estratégia de controle de um tipo de ocorrência que parece se intensificar nas últimas décadas (MUNIZ, 2022).
- A ação do CBMAM é fundamental porque em épocas de seca o clima amazônico torna-se muito suscetível a contribuir para o desencadeamento de grandes incêndios florestais. Além da destruição da cobertura vegetal, da morte de animais e da evaporação de pequenos cursos d'água, graves danos à saúde humana também ocorrem em comunidades e municípios do interior (INPE, 2022).
- Partimos em deslocamento com uma carga de equipamentos de mitigação de fogo para o município de Apuí, localizado no sudeste do estado do Amazonas. Era no início do segundo semestre do ano 2021. A estiagem

Workshop do CBMAM :
Incêndios Urbanos e
Florestais com Temas
Transversais



amazônica estava se intensificando e a vegetação já exibia características distintas das que todos estão acostumados a ver (uma floresta verde, húmida e imponente).

- Nesta importante missão, são destacadas as técnicas básicas de prevenção de incidentes perigosos que colocam em risco a saúde militar no ambiente florestal. Embora ainda possam ocorrer efeitos adversos, a equipe tem demonstrado grande aptidão para tratar casos como desidratação, lesões, queimaduras solares ou térmicas, desorientação espaço-temporal, entre outros associados ao ambiente hostil de um grande incêndio florestal.
- Após o levantamento das informações adquiridas nessa pesquisa, foi possível compreender melhor as condições de trabalho a que são submetidos os trabalhadores do CBMAM em suas missões de combate a incêndios na Amazônia.
- Ano após ano, novos conhecimentos são somados à experiência do corpo de bombeiros para que a instituição esteja cada vez mais capacitada no combate a incêndios.

REFERÊNCIAS:

BATISTA, A.C., BIONDI, D., TETTO, A. F., ASSUNÇÃO, R., TRES, A., TRAVENISK, R. C. C.,

KOVALSYKI, B. (2012). Evaluation of the Flammability of Trees and Shrubs Used in the

Implementation of Green Barriers in Southern Brazil. General Technical Report PSW-GTR-

245. In: Proceedings of the Fourth International Symposium on Fire Economics, Planning, and Policy: Climate Change and Wildfires, Mexico City, Mexico. November 5-11.

INPE. ÍNDICES DE FOCOS DE CALOR Disponível em <<http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/>> Acesso em 02/07/2022 às 14:47h

MUNIZ OX, ANDRADE AB, GUIMARÃES JK, PRAIA RS, SILVA CS, ONETI CF. Incêndios florestais no Arco do Fogo: Relatos de saúde de um combatente bombeiro. Semana Online Científica da Saúde, 2a edição, de 14/02/2022 a 17/02/2022. ISBN dos Anais: 978-65-81157-40-6



APLICABILIDADE E IMPORTÂNCIA DO MANUAL DE FUNDAMENTOS DOS BOMBEIROS MILITARES (MFBM) NO CBMAM

Cel QOBM Orleilso Ximenes Muniz; Cel QOBM Helyanthus Frank da Silva Borges; Cel QOBM Alexandre Gama de Freitas; Cel PM RR Audo Albuquerque da Costa; Cel QOBM Carlos Alberto Freitas Tupinambá; Cel QOBM Reinaldo Acris Menezes; Major BM RR José Guilherme de Almeida Sampaio; 1º Ten QCOBM Raquel de Souza Praia; 2º Ten QOABM Daniel Ramos de Araújo; ST QPBM Carlos Eduardo Silva e Silva; Sgt QCPBM Ana Maria de Souza Guimarães; Sgt QCPBM Débora Simone Almeida Santos de Oliveira;

INTRODUÇÃO

Um manual de fundamentos de bombeiro militar (MFBM) desempenha um papel crucial no treinamento, padronização e segurança dos bombeiros. Ele fornece uma base sólida de conhecimentos técnicos, estabelece diretrizes claras e uniformes, serve como referência contínua ao longo da carreira e promove a conscientização sobre os riscos e a adoção das melhores práticas. A análise da importância deste MFBM se baseou em métodos de pesquisa qualitativos segundo Creswell, Minayo e Bardin, e objetivou esclarecer sobre a importância deste manual na corporação CBMAM. Ter um manual confiável e atualizado é essencial para garantir a excelência nas operações dos bombeiros militares e para proteger aqueles que servem à comunidade. Conhecimentos básicos de prevenção aos sinistros também podem ser aproveitados pela comunidade. O Manual de Fundamentos, elaborado com base em décadas de experiência e aperfeiçoamento, constitui uma valiosa fonte de conhecimento e orientação para os bombeiros militares do Amazonas. Ele abrange desde os princípios básicos de combate a incêndios até as técnicas avançadas de resgate, passando por procedimentos operacionais padrão, treinamentos, equipamentos e medidas de segurança.

METODOLOGIA

- Pesquisa qualitativa documental elaborada com foco numa análise do MFBM do CBMAM conduzida entre os meses de abril e maio de 2022 tendo o MFBM como principal embasamento e substrato teórico. O MFBM contém muitos eixos temáticos que foram analisados e resenhados para compôr a exposição neste artigo.
- Para análise dos dados qualitativos serão utilizadas as técnicas de análise de conteúdo definidas por Bardin (2011) e Minayo (2007). Para estes autores o processo de análise de dados envolve várias fases para obter significação dos dados coletados. No que se refere às etapas essenciais da análise de conteúdo, Bardin (2011) e Minayo (2007) usam diferentes terminologias, mas semelhantes em sua ação. Diante dessa diversificação e também pela aproximação terminológica, será utilizado como referência Creswell (2007) Bardin (2011) e Minayo (2007) para descrever as três fases da análise de conteúdo: primeira fase a pré-análise, segunda fase a exploração do material e terceira fase o tratamento dos resultados, inferência e a interpretação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas palavras de Guimarães (2022), este manual foi: [...] idealizado e organizado especialmente para você, com base nas melhores literaturas já existentes e publicadas sobre os temas pertinentes, pela segunda turma de Alunos Sargentos do CFSC BM 2022, no qual faço parte como instrutora da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, foi construído com muito esforço. Os alunos não se omitiram em analisar, pesquisar e selecionar um conteúdo de qualidade para a construção desse arcabouço de conhecimentos que juntos transformaram-se neste manual, descrevendo as formas de execução das principais e rotineiras atividades desenvolvidas no cotidiano da vida profissional do bombeiro. Este projeto deu-se pela maturidade e habilidade técnico-profissional dos alunos sargentos, devido suas experiências vividas ao longo de quase seus nove anos de efetivo serviço, que brevemente fará parte da sua rotina de serviço. Tenho certeza e confiança na competência desses 25 militares, no qual me incluo, que a qualidade do conteúdo desta literatura encontra-se em um nível de excelência para orientá-lo e direcioná-lo no desempenho das funções.

Workshop do CBMAM :
Incêndios Urbanos e
Florestais com Temas
Transversais



- Dessa forma, o esforço da produção do manual contemplou temas de extrema relevância ao funcionamento da corporação e também de utilidade pública na vida civil. Destacam-se os seguintes temas:
- -Conhecimento sobre prevenção e segurança contra incêndios: O manual contém informações detalhadas sobre medidas de prevenção de incêndios, riscos potenciais, métodos de detecção precoce de incêndios e estratégias de segurança para evitar a propagação de incêndios.
- Técnicas de combate a incêndios: O manual aborda os princípios básicos do combate a incêndios, incluindo a utilização de equipamentos e técnicas adequadas, bem como estratégias para minimizar os danos causados pelo fogo.
- Resgate e salvamento: O manual fornece informações sobre técnicas e procedimentos de resgate em diferentes situações, como salvamento de pessoas presas em edifícios, acidentes de veículos, resgate em altura, salvamento aquático, entre outros.
- Atendimento a emergências médicas: O manual inclui informações sobre primeiros socorros e técnicas básicas de atendimento médico de emergência, como ressuscitação cardiopulmonar (RCP), controle de hemorragias e tratamento de ferimentos até a chegada de equipes médicas especializadas.
- Gerenciamento de crises e desastres: O manual fornece orientações sobre como lidar com situações de crise e desastres, como inundações, deslizamentos de terra, explosões, entre outros, abordando estratégias de resposta, coordenação de equipes e gestão de recursos.
- Regulamentos e legislação: O manual contém informações atualizadas sobre regulamentos de segurança contra incêndios, normas técnicas e legislação relacionada, fornecendo uma compreensão abrangente dos requisitos legais que devem ser seguidos pelo Corpo de Bombeiros.
- Equipamentos e ferramentas: O manual apresenta uma visão geral dos equipamentos, ferramentas e dispositivos utilizados pelo Corpo de Bombeiros, descrevendo seu propósito, funcionamento adequado e manutenção.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. 70. ed. Lisboa: Persona, 2011.

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto; tradução Luciana de Oliveira da Rocha – 2ed – Porto Alegre: Artmed, 2007.

DIAS, Marcos Antônio Negreiros; BARBOSA, João Bento Santos. Importância da Implantação do Manual de Procedimento de Polícia Judiciária Militar (PJM) na PMTO. Aturá Revista Pan-Amazônica de Comunicação. Vol. 2, n. 3, Set-Dez. 2018

<https://ensino.ibpad.com.br/course/analise-de-conteudo>

Fortuna CM, Franceschini TRD, Mishima SM, Matumoto S, Pereira MJB. Movements of permanent health education triggered by the training of facilitators. Rev Latino-Am Enfermagem. 2011;19(2):411-20.

GORRILHAS, Luciano Moreira. BRITTO, Cláudia Aguiar. A Polícia Judiciária Militar e seus Desafios. Porto Alegre: Núria Fabris ed., 2016.

GUIMARÃES, AMS. Manual de Fundamentos Bombeiro Militar. (1ª Edição – CBMAM). Manaus, 2022.

O IMPACTO DAS MULHERES NAS FORÇAS DE SEGURANÇA, INSTITUIÇÕES PÚBLICAS, GOVERNAMENTAIS E PRIVADAS NA ATUALIDADE

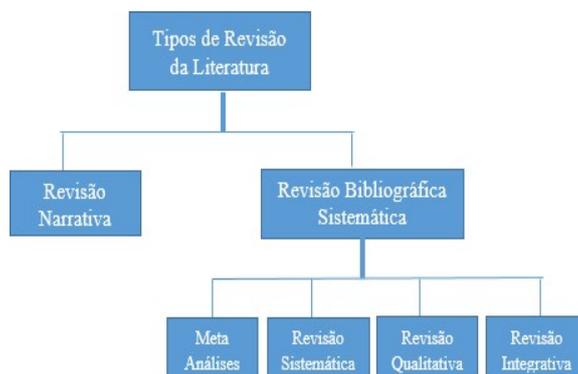
Cel QOBM Karina Oliveira dos Reis; Graduação no Curso de Formação de Oficiais pela ABMDP II no CBMERJ; Chefe da 1ª SJD evBM1; TC QOBM Suiane de Souza Mota – Chefe da Acessoria Jurídica (SJD) e BMI; 1º Ten Raquel de Souza Praia – Oficial de saúde enfermeira, chefe do setor de biossegurança do CBMAM; 1º Ten QCOBM Elisangela Fialho de Pianho; 2º Ten QCO Priscila Sousa de Freitas; 3º SGT QCPBM Adna Dantas Freire; Ivana Beatrice Mânica da Cruz – pós doutora pela University of California, Davis-Usa; Ednea Aguiar Maia Ribeiro - Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Amazonas, Doutorado pelo DEPARTAMENTO DE BIOMEDICINA - Universidad de León-Espanha, Gabriela dos Santos Alves – Bacharel em Direito pela FAMETRO; Assistente de Pesquisa da FUnATI; Juliana Santos Araújo Torres – Acadêmica de Odontologia pela FAMETRO. Assistente de Pesquisa pelo CBMAM/UEA; Priscila Santos H. do Nascimento Acordi- Graduada em Serviço Social (UFAM);

INTRODUÇÃO

- No Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas (CBMAM), vemos uma notável inclusão de mulheres nos quadros operacionais da referida corporação.
- A missão do Corpo de Bombeiros Militar se adere a um dos princípios fundamentais da Constituição Federal de 1988, que trata da Dignidade da Pessoa Humana (Artigo 1º, inciso III).
- Este trabalho se justifica por trazer à luz o assunto do ingresso das mulheres em Forças de Segurança.
- O presente estudo busca elencar informações acerca do processo histórico de inclusão das mulheres nas forças de segurança, mais especificamente no CBMAM através de uma revisão integrativa na literatura.
- A ideação ao perfil profissional para ingresso no ambiente militar corresponde historicamente ao estigma do super-homem (SOUZA, 2017).
- As mulheres foram inicialmente admitidas principalmente para desenvolver ações de cuidado e no início, conforme regulamento da época, não atuavam na segurança. Seu ingresso ocorreu em perspectivas diferenciadas dos homens.
- A trajetória histórica dessa aceitação das mulheres, está correlacionada com a aproximação recente, nos anos de 1977 e 1978, do movimento feminista, movimento operário e os primeiros encontros nacionais de mulheres trabalhadoras (ALMEIDA, 2008).

METODOLOGIA

- Estudo composto por meio da metodologia da revisão integrativa de literatura (RIL).
- A pesquisa contou com as seguintes sete etapas descritas por Mendes, Silveira e Galvão (2019) :





RESULTADOS E DISCUSSÃO

- História da participação feminina: século XX e XXI, as mulheres ganharam acesso a uma variedade crescente de posições militares, incluindo funções de combate.
- Desafios enfrentados: As mulheres têm enfrentado desafios significativos ao ingressar nas forças armadas, incluindo estereótipos de gênero, preconceitos e barreiras institucionais.
- Diversidade e benefícios: Diferentes experiências e habilidades podem ser uma vantagem para a tomada de decisões e a resolução de problemas em situações complexas, além de uma força de trabalho mais ampla.
- Igualdade de oportunidades: A participação de mulheres no militarismo reflete a busca por igualdade de oportunidades em todas as esferas da sociedade.
- Se identificou notável limitação quanto à disponibilidade de artigos científicos abordando esta questão tão específica.
- A presente pesquisa tem relevante contribuição à produção histórica da corporação CBMAM no tocante à inserção de mulheres nos quadros militares.
- A FUNATI (Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade) é uma instituição parceira do CBMAM e que desenvolve sob orientação da Dra. Ednea Aguiar projetos de ciência e assistência social, voltados ao público feminino e administrados por mulheres.
- História da participação feminina: século XX e XXI, as mulheres ganharam acesso a uma variedade crescente de posições militares, incluindo funções de combate.
- Desafios enfrentados: As mulheres têm enfrentado desafios significativos ao ingressar nas forças armadas, incluindo estereótipos de gênero, preconceitos e barreiras institucionais.
- Diversidade e benefícios: Diferentes experiências e habilidades podem ser uma vantagem para a tomada de decisões e a resolução de problemas em situações complexas, além de uma força de trabalho mais ampla.
- Igualdade de oportunidades: A participação de mulheres no militarismo reflete a busca por igualdade de oportunidades em todas as esferas da sociedade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. R. D. BATALHAS CULTURAIS DE GÊNERO: a dinâmica das relações de poder no espaço militar naval. Dissertação de mestrado em Políticas Sociais. Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em : www.bdttd.ndc.uff.br/tde_arquivos/22/TDE-2008.../MarizaRibasdAlmeida-Dissert.pdf , acesso em 11 out 2022.

Crossetti MGO. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2012 [acesso em Mai 2022]; 33(2):8-9.

SOUZA NN. A origem da feminização das forças armadas brasileiras. 5ª Jornada Internacional de Políticas Públicas. Cidade Universitária da UFMA. São Luís – Maranhão, 22 a 25 de Agosto de 2017.



A IMPORTÂNCIA DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NOS GRUPOS DE APOIO NAS DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS - MAL DE PARKINSON

1º Ten Raquel de Souza Praia; 1º TEN QCOBM Alinne Martiniano Sahdo; Euler Esteves Ribeiro; Ivana Beatrice Mânica da Cruz; 2º TEN QCOBM Jussara Alice Beleza Macêdo; Railla da Silva Maia; Ciro Felix Oneti; Cristina Pinto Maranghello Pereira; Ivo Emílio da Cruz Jung; Maria Fernanda Mânica Rizzi Cattani

INTRODUÇÃO

- O Mal de Parkinson (MP) é uma doença neurodegenerativa crônica de incidência crescente a nível mundial. Caracteriza-se por perda de neurônios dopaminérgicos que participam da via extrapiramidal de movimentos, situados em substância negra, resultando em compromisso de área motora e também não motora do enfermo. Este artigo apresenta uma revisão abrangente sobre a etiologia, patogênese e perspectivas terapêuticas do MP, destacando os avanços recentes e desafios na compreensão dessa doença complexa, bem como do papel que vem a desempenhar a equipe multiprofissional diante da ampla gama de comprometimento ao qual se encontra exposto o enfermo, em sua grande maioria idosos.
- O Mal de Parkinson (MP) vem a ser a segunda causa de doença neurodegenerativa, atrás apenas do Mal de Alzheimer e afeta predominantemente os idosos. A prevalência do MP está aumentando globalmente devido ao envelhecimento da população.
- Embora os sintomas motores característicos, como tremor, rigidez e bradicinesia, sejam amplamente reconhecidos, muitos pacientes também sofrem de sintomas não motores, relacionados a insônia, depressão e disfunção autonômica, que podem impactar significativamente sua qualidade de vida (POEWE; SEPPI; TANNER, 2017).

METODOLOGIA

- Pesquisa baseada no levantamento bibliográfico acerca dos aspectos do Mal de Parkinson. Para análise dos dados obtidos será utilizada a técnica de tabulação, com base na organização e avaliação de cada estudo em categorias de análise, para se chegar as respostas à problemática identificada (GIL, 2008).
- Para análise dos dados qualitativos serão utilizadas as técnicas de análise de conteúdo definidas por Bardin (2011) e Minayo (2007). Para estes autores o processo de análise de dados envolve várias fases para obter significação dos dados coletados. No que se refere às etapas essenciais da análise de conteúdo, Bardin (2011) e Minayo (2007) usam diferentes terminologias, mas semelhantes em sua ação.
- Diante dessa diversificação e também pela aproximação terminológica, será utilizado como referência Bardin (2011) e Minayo (2007) para descrever as três fases da análise de conteúdo: primeira fase a pré-análise, segunda fase a exploração do material e terceira fase conclusão e interpretação da análise pelo pesquisador.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Os diferentes estudos tratam de aspectos específicos do MP em idosos, incluindo a apresentação clínica, em como afeta as atividades da vida diária (AVD) destes pacientes, aspectos terapêuticos e como uma equipe multidisciplinar, composta pelo profissional medico neurologista, enfermeiro, fisioterapeuta, psicólogo, podem contribuir na assistência integral. A partir da temática de cada estudo encontrado convém abordar as ações das equipes multidisciplinares em 2 categorias clinicas da enfermidade, são elas, Clínica Motora, Clínica Não motora e o acompanhamento dado à estes enfermos através de Grupos de Apoio. Para Silva et al (2019), o impacto na Qualidade de Vida do MP em idosos é bastante significativo, uma das características mais marcantes do Mal de Parkinson é a deterioração da mobilidade. Os pacientes muitas vezes enfrentam dificuldades para caminhar, apresentando passos curtos e arrastados. A rigidez muscular pode dificultar a

Workshop do CBMAM :
Incêndios Urbanos e
Florestais com Temas
Transversais



movimentação das articulações, levando a uma marcha anormal e aumentando o risco de quedas.

- A bradicinesia ou lentidão nos movimentos, também contribui para a perda de mobilidade, e interferem na realização de atividades do cotidiano, tornando-as demoradas e desafiadoras (SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE). Além dos problemas de mobilidade, o Mal de Parkinson pode afetar as habilidades motoras finas dos pacientes. A dificuldade em controlar os movimentos finos das mãos pode dificultar tarefas como escrever, vestir-se, alimentar-se e até mesmo realizar atividades domésticas básicas. A tremulação das mãos, um sintoma comum do Parkinson, pode tornar essas atividades ainda mais difíceis e frustrantes (Silva et al, 2019).
- Pereira et al (2022) traz a importância de um acompanhamento desses paciente pelo profissional fisioterapeuta, em terapia ocupacional e exercícios de equilíbrio, fisioterapia aquática, musicoterapia, dança, entre outros, que demonstraram resultados significativos sobre a clínica motora e na melhoria da funcionalidade em idosos com MP.
- O Mal de Parkinson em idosos apresenta desafios únicos que requerem uma abordagem multidisciplinar e individualizada para o diagnóstico, tratamento e manejo clínico. A compreensão dos aspectos específicos do MP em idosos, incluindo sua apresentação clínica, impacto na qualidade de vida e considerações terapêuticas, é essencial para fornecer cuidados eficazes e melhorar os resultados clínicos nessa população vulnerável.
- Além dos sintomas motores bem conhecidos, como tremor, rigidez muscular e bradicinesia (movimentos lentos), o Parkinson também pode causar uma variedade de prejuízos funcionais que impactam em vários aspectos de vida desses pacientes. A compreensão desses prejuízos e o desenvolvimento de estratégias de manejo adequadas são cruciais para garantir uma melhor expectativa de vida à esses idosos, com um acompanhamento ativo do indivíduo e seu entorno familiar.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. 70. ed. Lisboa: Persona, 2011.

CALDEIRA, Miguel António Brazão. Proteína a-sinucleína como alvo terapêutico no tratamento da doença de Parkinson. 2020. Tese de Doutorado.

CAMPDELACREU, J. Parkinson disease and Alzheimer disease: environmental risk factors. Neurologia, v. 29, n. 9, p. 541-9, 2014.

COLLING, C; MUNIZ, L. C.; ZANINI, R. V.; DOURADO, M. T. Aplicação dos nutracêuticos na prevenção de doenças crônicas degenerativas não transmissíveis. In: XVII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA/X ENCONTRO DE POS-GRADUAÇÃO, 2008, Rio Grande do Sul.

CONNOLLY, B. S.; LANG, A. E. Pharmacological treatment of Parkinson disease: a review. JAMA, v. 311, n. 16, p. 1670-1683, 2014.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO DE LIMPEZA À SECO DAS ROUPAS DE APROXIMAÇÃO (RA) DO CBMAM

Cel QOBM Orleilso Ximenes Muniz – Comandante Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas (CBMAM); Esp. em Segurança Pública; Cel QOBM Helyanthus Frank da Silva Borges – Subcomandante Geral do CBMAM; Esp. em Segurança Pública; 1º Ten QCOBM Raquel de Souza Praia – Coordenadora do Núcleo de Biossegurança do CBMAM; oficial de saúde – enf; Mestra em Gerontologia-UFSM;

INTRODUÇÃO

• O Flot 500 é um Limpador Universal de alto desempenho, totalmente biodegradável, isento de solventes, ácidos, sodas e com alta capacidade de remover graxas, óleos, gorduras e demais sujidades em vários tipos de superfícies, através de um exclusivo sistema de flotação de partículas. Possui excelente rendimento, proporcionando economia nas aplicações e excelente custo/benefício. Promove na superfície limpeza sem esforço, maior eficiência e ótimo acabamento. Elimina todo tipo de sujidade com ação rápida e sem enxágue.

METODOLOGIA

- A presente pesquisa foi elaborada por meio de um experimento científico conduzido pelo CBMAM em parceria com a EST/UEA visando a proteção à saúde do combatente bombeiro militar.
- A OP é um método qualitativo proveniente da pesquisa etnográfica tradicional, sendo um termo usado inicialmente por volta de 1920 por Malinowski e depois tendo sua abordagem desenvolvida na Escola de Chicago sob influência de Howard Becker e Robert Park (GIVEN, 2008; MACK, WOODSONG, MACCQUEEN, GUEST & NAMEY, 2005). O uso da OP faculta ao observador empregar o contexto sociocultural do ambiente observado para explicar os padrões observados da atividade humana. É uma metodologia de pesquisa na qual o observador interage tornando-se parte do grupo (MARIETTO & SANCHES, 2013 GIVEN, 2008; QUEIROZ, VALL, ALVES e SOUZA & VIEIRA, 2007; VAN MAANEN, 1979).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Para limpeza pesada da RA oriunda de ocorrência de grande vulto, utilizar limpador Universal Flot 500 (flotador) na diluição 1:1 do produto, colocar a solução no dispenser da extratora ou colocar num borrifador dispersando sobre a parte da roupa selecionada não muito suja.
 - Na diluição 1:2 (uma parte do flotador para cada dois de água) EX: 1Litro de flotador para 2 Litros de água) utilizado para roupa triado não muito suja; e na diluição 1:1 (uma parte do flotador para cada um de água) EX: 1 Litro de flotador para 1 Litro de água) utilizado para roupa triado extremamente suja.
 - É importante seguir de forma criteriosa todas etapas de assepsia da roupa de aproximação, aliado ao uso correto dessa roupa com seus equipamentos de Proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção respiratória (EPR) durante toda ocorrência. Relatar quaisquer Intercorrências que ocasionalmente surjam para constante aperfeiçoamento deste POP
1. - Após toda ocorrência de grande vulto o militar deverá separar a roupa de aproximação (RA) de incêndio em sua base ou batalhão para realizar assepsia dessa roupa;
 2. - Será feita a inspeção visual do estado da roupa para realizar a aspiração de quaisquer detritos e sujidades sólidos, utilizar equipamento de proteção individual (EPI) para procedimento, como: macacão tipo tyvek, luva de procedimento e/ou óculos de proteção;
 3. - A partir daí será necessário colocar essa roupa sobre uma bancada de forma que o militar consiga se

Workshop do CBMAM :
Incêndios Urbanos e
Florestais com Temas
Transversais



posicionar para execução de limpeza;

4. - Para execução de limpeza será necessário a presença de dois militares, um para segurar a Roupa, outro para utilização da extratora;
5. - A extratora deverá ser testada antes do manuseio, seguindo às instruções de uso conforme fabricante, a mesma deverá ser ligada na voltagem de 127V.
6. - O processo de limpeza começa a partir da aspiração das sujeiras mais leves, em seguida será aplicado o produto ou solução química à superfície da roupa de aproximação de forma bem distribuída, deixar agir por 5 min.
7. - Após agir no tempo necessário(5min), realizar a sucção do produto adicionado ao local limpeza, retirando a solução juntamente com a impureza na área trabalhada. Tudo isso fica reservado como água suja, que será dispensado após o uso;
8. - A limpeza com aspersão e sucção da extratora deverá ser feita pelo menos duas vezes na parte externa e na parte interna da roupa, com movimentos retilíneos e aleatórios conforme a necessidade da RA;
9. - Após limpeza pendurar a roupa à sombra, para a secagem em suporte suspenso ou gaiola de acondicionamento.

REFERÊNCIAS

Contrera-Moreno L. Condições associadas à ocorrência de doenças infecciosas no trabalho operacional de bombeiros de Campo Grande, MS [dissertação]. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul; 2012.

FORLIN MAS. Riscos profissionais. Porto Alegre: Polost; 2005

GOMES, Hugo Batista. Utilização de máscaras com filtro em incêndio florestal: uma aplicação ao Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação de Oficiais) - Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, Brasília, 2020.

KPN SAFETY (2021). Disponível em: <https://www.kpnsafety.com/trajes-estructurales-bomberos-caracteristicas/> Acesso em: 4 nov. 2022.

NOMEX. PROTERA. Disponível em: [http://sharework.com.br/material/Guia%20de%20Lavagem%20\(DuPont\).PDF.](http://sharework.com.br/material/Guia%20de%20Lavagem%20(DuPont).PDF.) (2007). Acesso em: 6

• nov. 2022.



AUMENTO DE SINDICÂNCIAS ABERTAS CONTRA BOMBEIROS MILITARES PÓS PANDEMIA DE SARS-COV-2 SOB A LEI 13.954/2019

Cel QOBM Alexandre Costa Martins – Juiz Militar do Conselho Especial de Justiça Militar; TC QOBM Suiane de Souza Mota – Chefe da Acessoria Jurídica (SJD) e BMI; TC QOBM José Ricardo Cristie Carmo da Rocha – Comandante do CBC, Juiz Militar do Conselho Especial de Justiça Militar; TC QOBM Hélcio Cavalcante Barbosa – Diretor da DAT; 3º SGT QCPBM Rita Márcia Gomes da Silva Pessoa - Assistente Jurídico da Seção de Justiça e Disciplina – SJD;

INTRODUÇÃO

- Numerosos relatos de agravamento de transtornos psicossomáticos e crises de ansiedade surgiram desde o primeiro quadrimestre de 2020 . Paralelamente, o meio militar enfrentou uma pressão intensificada por conta do destacamento para missões relativas ao enfrentamento à pandemia de COVID-19 além das incertezas quanto à possibilidade de contágio durante a missão (NETO, 2021).
- A presente pesquisa busca informações acerca do processo de abertura de sindicâncias contra bombeiros militares dentro do contexto da pandemia tendo em vista a intensa atuação da corporação dos bombeiros militares do Amazonas junto ao Estado como recurso para mitigar os impactos severos nesse contexto.

METODOLOGIA

- Trata-se de uma Revisão Narrativa esclarecedora sobre a questão das sindicâncias contra bombeiros militares, com levantamento bibliográfico, abordando o tema de maneira ampla e sem metodologia de seleção rigorosa (Berwanger et al. , 2007)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- O estudo de Muniz et al. (2022) apresenta um cenário desafiador no estado do Amazonas o qual foram citados exemplos de muitas ocorrências que desencadearam a abertura de Comitês de Gestão de Crises (CGCs).
- Devido a alta expectativa de resolutividade de problemas que a sociedade deposita nesses comitês, o desempenho dos membros atuantes é avaliado de maneira mais apurada e rigorosa. E essa pressão sobre os combatentes ocasiona um estresse psicológico maior.
- No que concerne à atividade militar, há um meio próprio para se proceder judicialmente, diante de conflitos intradomiciliares ou mesmo intrainstitucionais, manifestado sob a forma de canais de comando e seções para se pronunciarem em nome da instituição.
- A lei 13.491/2017, comenta uma mudança em caráter de reforma ao CPM (Código Penal Militar). Firmou- se a competência da Justiça Militar para o julgamento dos fatos, os ‘crimes’, cometidos por militares no exercício da função.
- A lei 13.954/2019 trouxe consigo algumas alterações que não são satisfatórias pela maioria dos afetados: aumento do tempo de serviço mínimo para a transferência para a inatividade, universalização da contribuição (de 11 para 14%).
- Lipp (2020) acredita que a pressão psicológica exercida pela demanda aumentada de serviços necessários à sociedade possa ser a causa de fadiga mental muito intensa nesses profissionais, principalmente na pandemia.
- No que concerne à atividade militar, há um meio próprio para se proceder judicialmente, diante de conflitos intradomiciliares ou mesmo intrainstitucionais, manifestado sob a forma de canais de comando e seções para se pronunciarem em nome da instituição.
- A lei 13.491/2017, comenta uma mudança em caráter de reforma ao CPM (Código Penal Militar). Firmou- se a competência da Justiça Militar para o julgamento dos fatos, os ‘crimes’, cometidos por militares no exercício

Workshop do CBMAM :
Incêndios Urbanos e
Florestais com Temas
Transversais



da função.

- A lei 13.954/2019 trouxe consigo algumas alterações que não são satisfatórias pela maioria dos afetados: aumento do tempo de serviço mínimo para a transferência para a inatividade, universalização da contribuição (de 11 para 14%).
- Lipp (2020) acredita que a pressão psicológica exercida pela demanda aumentada de serviços necessários à sociedade possa ser a causa de fadiga mental muito intensa nesses profissionais, principalmente na pandemia.
- Busca-se a possibilidade de compreender e prevenir futuros problemas de desempenho e de disciplina entre os militares, devido a que operam sob intensa pressão e cobrança social por resultados.
- Observou-se haver correlação destes problemas com o surgimento da entidade patológica denominada síndrome de Burnout, devido um intenso esgotamento que leva o profissional por vezes a incumprir com o regimento de seu local de trabalho, além de violência doméstica, pequenos furtos, etc.
- Esses problemas geram inquéritos que permanecem intrainstitucionais e são submetidos aos rigores e particularidades do CPM.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, J.C. Direito Militar - Aspectos Penais, Processuais Penais e Administrativos - Atualizado com as Leis 13.491/2017, 13.774/2018, 13.954/2019, 13.869/2019 e 13.964/2019. 4ª ed. revista e atualizada. 2021.
- BORGES, J.V. Repositório Comum. Comunidades & Coleções. AM - Academia Militar. AM - CM - Ciências Militares. AM - CM - ECCA - Estudo das Crises e dos Conflitos Armados. AM - CM - ECCA - Comunicações a Conferências Nacionais e Internacionais. Comissão Portuguesa de História Militar, 2008.
- LIPP, M.E.N.; LIPP, L.M.N. Stress e transtornos mentais durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. Bol. Acad. Paul. Psicol., v.40, n.99, jul./dez. 2020.
- LOPES e. PEGO, Francinara Pereira, and Delcir Rodrigues Pego. "Burnout Syndrome/Síndrome de Burnout." Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, vol. 14, no. 2, July 2016, pp.



PROCEDIMENTO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS AERONAUTICAS PELA SCI NO AEROPORTO INTERNACIONAL DE MANAUS

TEN QOABM Bianor Garcia Neto – Chefe da SCI-EG;

INTRODUÇÃO

• No mundo moderno a aviação tornou-se um meio de transporte corriqueiro, o que gerou sobre as cidades um grande número de aeronaves em voo, desde helicópteros transportando executivos até grandes aeronaves comerciais transportando cargas e passageiros. Com esse crescimento da aviação e devido a suas características específicas, e com a possibilidade de ocorrer um acidente ou incidente aeronáutico, em algum lugar a qualquer momento, surgiu a necessidade de uma especialização dos serviços de bombeiros no salvamento e combate a incêndios em aeronaves. Os serviços contraincêndio nos aeroportos foram criados para darem uma pronta resposta no caso da ocorrência de um acidente ou incidente aeronáutico em um aeródromo, buscando-se, assim, preservar a vida humana e minimizar os danos ao patrimônio eventualmente envolvido. Com os avanços da aviação criou-se um serviço de proteção ao voo que pudesse proporcionar um crescimento seguro e ordenado da aviação, e por se tratar de um assunto de interesse internacional, foi criado um organismo internacional para regular o assunto a International Civil Aviation Organization (ICAO) ou Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), sediada na cidade de Montreal, Canadá.

METODOLOGIA

• Revisão da legislação, manuais e apostilas de cursos de formação e especialização em salvamento e combate a incêndio em aeronaves tendo como foco: Qual a importância de atender uma emergência aeronáutica em condição de socorro num tempo resposta de até três minutos após o acionamento? Para realização do estudo, seguiram-se seguintes etapas: identificação do tema e seleção da questão da pesquisa, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, categorização dos estudos, apresentação da revisão/síntese do conhecimento e análise e interpretação dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

• O evento de uma emergência aeronáutica exige do Serviço de Salvamento e Combate a Incêndio - SESCINC o deslocamento rápido de suas equipagens e recursos materiais de salvamento até o local do sinistro. Essa é uma das premissas básicas em termos de salvamento e combate a incêndio em aeronaves: reduzir o chamado tempo resposta nos deslocamentos para a garantia de uma rápida intervenção no local do acidente proporcionando a aplicação de agentes extintores específicos, resfriamento da fuselagem e proteção de vias de fuga.

• A conduta inicial do bombeiro de aeródromo ao se deparar com uma emergência aeronáutica de aeronave em chamas com vítimas, é localizar e identificar a área crítica prática. Este fator é crucial durante a aproximação e posicionamento dos Carros Contraincêndio, tendo em vista que deve-se ter em mente que é fundamental o resfriamento e o controle do incêndio adjacente à área onde podem estar os sobreviventes. O bombeiro de aeródromo deve ter em mente que os efeitos fisiológicos do calor e da fumaça fazem com que o instinto de sobrevivência humano conduza as vítimas para as áreas da cabine menos atingidas pelas chamas e fumaça. Essa condição, que é peculiar à maior parte dos incêndios em aeronaves, acaba por identificar a área crítica prática para onde deve ser direcionada partes dos esforços de salvamento, ou seja: controle das chamas, abertura e proteção das vias de fuga para saída de sobreviventes, recepção e orientação de vítimas.

• Destaca-se ainda a necessidade do salvamento de ocupantes da aeronave que estejam impossibilitados de abandoná-la por seus próprios meios, garantindo a saída de todos dentro dos padrões de segurança e para que

Workshop do CBMAM : Incêndios Urbanos e Florestais com Temas Transversais



isso aconteça faz-se necessário uma rápida atuação no combate as chamas.

- O tempo-resposta é um dos pilares da atuação do bombeiro de aeródromo. Para que vidas possam ser salvas, é fundamental que a atuação do SESCINC seja rápida. As aeronaves, mesmo sendo feitas com material resistente à propagação de chama, carregam combustível. Em caso de acidente seguido de fogo, tudo o que estiver dentro da aeronave vai acabar sendo queimado. Além do fogo, o impacto decorrente do acidente pode causar traumas que demandam pronto socorro. Portanto, em um cenário de emergência aeronáutica, cada segundo conta. Para garantir que os SESCINC tenham capacidade de realizar um atendimento rápido no caso de um acidente no aeródromo, a norma (RBAC 153) estabelece que o tempo-resposta não pode exceder 3 (três) minutos. Estudos indicam que é improvável uma pessoa sobreviver por mais de 3 minutos em uma aeronave em chamas. Além do calor, a queima de material sintético gera fumaça tóxica: ou por asfixia ou por inalação de gases tóxicos, geralmente o resultado é fatal.

REFERÊNCIAS

Manual de Salvamento e Combate a Incêndio em Aeronaves. Vol. 1, MSCIA PMESP – Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo. São Paulo, 2006.

BRASIL, ANAC. RBAC Nº 153, Emenda 07, de 17/04/2023 - Aeródromos: operação, manutenção e resposta à emergência. Resolução 712, de 14/04/2023.

BRASIL, ANAC. Manual do SESCINC. Disponível em: https://www.gov.br/anac/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-arquivos/manual_sescinc.pdf.

Manual do Curso de Especialização de Bombeiro de Aeródromo Chefe de Equipe. 1º Edição – Universidade INFRAERO, Janeiro de 2020.



O POSICIONAMENTO DA BIOSSEGURANÇA NOS QUARTÉIS NO QUAL É INSERIDO O PROJETO PROEBOM

2º TEN QOABM Edylton Gadelha Rola – Cmt do BIFMA; 1º TEN BM Izalene Aguiar Portela – Oficial de Saúde - Assistente Social, Coordenadora do PROEBOM no BIFMA; 3º SGT QCPBM Danielle Pires da Costa – Instrutora do PROEBOM BIFMA; 3º SGT QCPBM Hanna Cláudia de Araújo Lopes – Instrutora do PROEBOM BIFMA; Priscila Santos H. do N. Acordi – Assistente Social (UFAM); Especialista em Assistência Social e família e assistente de pesquisa (FAMETRO),

INTRODUÇÃO

• Com o aparecimento de riscos biológicos, o setor de biossegurança do corpo de bombeiros militar do Amazonas – CBMAM, observou a importância de levar informações nos batalhões que são inseridos o projeto PROEBOM, sobre o conjunto de normas e medidas colocadas para informar e prevenir, não só os trabalhadores do corpo de bombeiros, mas as crianças e adolescentes que fazem parte desse projeto. O principal objetivo das práticas de biossegurança é preservar a saúde e a dignidade dos seres vivos e do meio ambiente, sem deixar de lado a qualidade dos serviços prestados. Será feito um estudo bibliográfico, utilizando como referência a busca de artigos que falam sobre a importância do conjunto de práticas e procedimentos operacionais padrões. Através desse estudo será possível verificar que a biossegurança desempenha um papel crucial na segurança dos profissionais, das crianças e adolescentes inseridas no projeto PROEBON e conseqüentemente das pessoas próximas a eles. As boas práticas de biossegurança são indispensáveis em qualquer ambiente que se preocupe com a segurança dos seres vivos e meio ambiente. O laboratório de biossegurança do CBMAM é adaptado para oferecer a proteção para a sua equipe de laboratório e levar informações sobre essas medidas de proteção para aos demais setores.

METODOLOGIA

• Para a realização desta pesquisa, serão coletados dados de pesquisas literárias disponíveis, dessa forma sendo utilizada a abordagem qualitativa e bibliográfica, buscando tornar mais a fundo no tema da investigação a fim de alcançar informações sobre as motivações, pensamentos e conduta das pessoas.

Por isso, a opção pela abordagem qualitativa é absolutamente aplicável quando a pesquisa a ser desenvolvida, demanda uma visão abrangente do objeto que será estudado, logo, no que diz respeito aos aspectos sociais, políticos e culturais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

• No Brasil, a questão da regulamentação da biossegurança começou a ser discutida no final da década de 1980, sob influência da experiência e das iniciativas internacionais. No entanto, ainda era muito incipiente. Anteriormente, essas discussões estavam relacionadas à proteção social e ocupacional dos trabalhadores, emergindo a partir de ações pontuais” (Borba e Armôa, 2007), e desenvolveram-se principalmente nas instituições de saúde, implicando os riscos por agentes químicos, físicos, biológicos e psicossociais, sustentado em várias legislações e que, lamentavelmente, nem sempre foram respeitadas (Costa, 2005). “Quando da proposta da Lei de Biossegurança, que regulamentaria o uso das técnicas de engenharia genética, as discussões sobre essa temática foram incrementadas no período de 1990 a 1995, estimulando assim a publicação de artigos sobre a importância das práticas educacionais e a qualificação dos profissionais de saúde.” (PEREIRA, 2010)

• A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), em 1995, é o órgão responsável pelas normas que regem atividades que envolvem construção, cultivo, manipulação, uso, transporte, armazenamento, comercialização, consumo, liberação e descarte relacionados a OGMs em todo o território brasileiro.” (PENNA,



2010).

- Este estudo demonstra que, em função dos requisitos de mercado e do progressivo desenvolvimento biotecnológico, existe a exigência de aumentar os debates sobre a educação profissional para o setor de saúde, destacando a biossegurança, que é um resultado social, vinculado por um grupo de exercícios sociais e culturais, particular das comunidades às quais fazem parte, sejam hospitais, laboratórios, como também pesquisa e ensino.
- As boas práticas de biossegurança são essenciais em todas as fases da coleta, transporte, descarte de resíduos e manipulação de amostras com microrganismos que são suscetíveis de infeccionar.
- A alta transmissibilidade de vírus, bactérias, proliferação de fungos, parasitas e protozoários, deve levar a consciência e o entendimento aos profissionais de laboratório a ter as boas práticas laboratoriais, de como higienizar as mãos, uso correto dos equipamentos de proteção coletiva e forma correta de uso dos EPI.
- A junção das medidas preventivas deve ser seguida minuciosamente, para que se torne uma ação eficaz na prevenção de doenças, para que assim não haja necessidade da adoção de normas mais restritivas. A expectativa é que impulse detalhadamente a relevância do comportamento de prevenção, consequentemente, promova-se a saúde por meio de eliminação de riscos dos quais seja praticável a saúde e o bem-estar social, e que estejam evidentes, as medidas administrativas (regras e indicação de segurança) e recursos de engenharia como fortalecimento das medidas de biossegurança.
- Por outro lado, não podemos deixar de citar o fato de que a utilização das competências prévias de cada um pode ser um excelente instrumento pedagógico para o alcance da eficácia do processo educativo. Neste caso, a aprendizagem ocorre quando uma nova informação se relaciona com conceitos pré-existentes na estrutura cognitiva de quem aprende.

REFERÊNCIAS

- BORBA, C. M.; ARMÔA, G. R. G. Biossegurança em laboratórios de microbiologia. Microbiologia in Foco, São Paulo, v. 2, p. 13-19, 2007.
- COSTA, Marco Antonio F., COSTA, Maria de Fátima Barrozo. Biossegurança, perigos e riscos: reflexões conceituais. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 03, Ed. 08, Vol. 10, pp. 53-71, agosto de 2018. ISSN:2448-0959.
- PENNA, P.M.M. Biossegurança: uma revisão. Arq. Inst. Biol. 77 (3) • Jul-Sep 2010.
- PEREIRA, M.E.C.; COSTA, M.A.F.; BORBA, C.M; JUBERG, C. Construção do conhecimento em biossegurança: uma revisão da produção acadêmica nacional na área da saúde (1989-2009). Parte II - Artigos sobre Trabalho e Saúde do Trabalhador -Saúde soc. 19 (2), Jun 2010.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.
- ROCHA, S.S; BESSA, T.C.B e ALMEIDA A.M.P, Biossegurança, proteção ambiental e saúde: compondo o mosaico. Ciência e Saúde Coletiva, v.17, n.2, p. 287-292, 2012.



PROCESSAMENTO DE INSUMOS PARA VIAS AÉREAS E ORTOPÉDICOS NO SETOR DE BIOSSEGURANÇA

Cel QOBM Orleilso Ximenes Muniz – Comandante Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas (CBMAM); Esp. em Segurança Pública; Cel QOBM Helyanthus Frank da Silva Borges – Subcomandante Geral do CBMAM; Esp. em Segurança Pública; 1º Ten QCOBM Raquel de Souza Praia – Coordenadora do Núcleo de Biossegurança do CBMAM; oficial de saúde – enf; Mestre em Gerontologia-UFSM;

INTRODUÇÃO

- A necessidade de suprir a corporação com os insumos ortopédicos e de vias aéreas fez com que o Núcleo de Biossegurança do CBMAM se empenhasse na adoção de protocolos avançados de processamento dos materiais citados.
- Kit para vias aéreas é um grupo de produtos pensado por médicos e socorristas para ser utilizado no resgate e no atendimento e suporte ventilatório de urgência e emergência nos atendimentos com unidades de resgates.
- Para a imobilização ortopédica são empregados os head blocks, os colares cervicais e também os tirantes.

METODOLOGIA

- A presente pesquisa foi conduzida por intermédio da técnica da observação participante na qual os pesquisadores estiveram incluídos dentro das dependências do Núcleo de Biossegurança acompanhando todas as etapas do processamento dos materiais de suporte às vias aéreas e também de suporte ortopédico.
- Foi possível obter mediante essa observação uma ampla noção de como os procedimentos sanitizantes são realizados e como este setor tem importância vital para as operações de resgate empreendidas pelo CBMAM.
- A coleta de dados subsidiou a produção de um artigo a partir da vivência e da assimilação da complexidade das atividades desenvolvidas no referido setor
- O detergente enzimático é um produto capaz de destruir a membrana de vírus e bactérias — além de combater os germes. Isso significa que esse produto consegue remover grande parte dos micro-organismos que estejam em superfícies de equipamentos usados no atendimento.
- O Detergente Enzimático se diferencia dos detergentes comuns tanto pela formulação quanto pela ação. Composto por enzimas que degradam o material orgânico, como resíduos corporais, pus e sangue, ele pode ser utilizado tanto no tratamento de instrumentais cirúrgicos como na limpeza de roupas usadas por profissionais da saúde.
- Usar o detergente enzimático é muito simples. Primeiramente, lembre-se de que esse produto deve ser diluído — as orientações estarão na embalagem do produto, é importante segui-las precisamente. Você pode fazer essa solução e mergulhar os PPS na mistura.
- Depois disso, deve-se esfregar a solução nos equipamentos usando uma escova. Porém, não use palhas de aço ou esponjas abrasivas, pois elas criam fissuras que geram acúmulo de sujeira e podem servir de local para formação de biofilme.
- Por último, basta enxaguar os PPS em água corrente. Lembre-se que o detergente enzimático não faz espuma. Caso os objetos tenham alguma secreção que esteja seca, é necessário removê-la na pré-limpeza, antes de lavar com detergente enzimático.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- O processamento de materiais para a saúde é uma atividade essencial ao funcionamento do CBMAM por

Workshop do CBMAM :
Incêndios Urbanos e
Florestais com Temas
Transversais



fornecer apoio operacional aos setores que prestam assistência emergencial à população. São seguidos no setor os mais atualizados protocolos de processamento visando a adequada limpeza e desinfecção dos produtos da saúde.

- Neste setor ocorrem processamentos de materiais como gazes e compressas e o seu devido acondicionamento em papel grau-cirúrgico para viabilizar uma distribuição por todos os postos consumidores da instituição.
- Outra atividade desenvolvida pelo setor foi a elaboração de um protocolo para a descontaminação das roupas de aproximação da corporação. O trabalho de pesquisa se converteu em um artigo que foi apresentado em outubro de 2023 no XXI Senabom em Gramado-RS. Muitas corporações pelo Brasil manifestaram interesse em conhecer mais sobre o protocolo do Núcleo de Biossegurança e implementar em suas unidades

1- Receber o material na CME em recipiente com tampa e identificado como material contaminado. Realizar a conferência e verificação dos artigos. (Seção V Art 62), registrar em protocolo de controle de entrega e recebimento de materiais, data do recebimento, descrição dos itens, quantidade, setor de origem e assinatura do responsável pelo setor que está encaminhando o material ao CME e pelo responsável pelo recebimento e manipulação dos materiais na CME. Para fins de rastreabilidade;

2- Limpeza manual e desinfecção com detergente enzimático diluído

3- Imergir em detergente enzimático de; 2 a 5 minutos (de acordo com ficha técnica do produto). Após, enxaguar.

4- Realizar a secagem utilizando-se de EPIs (anexo 1) adequados e pistola de ar comprimido; (RDC 15 art 70).

5- Imergir os artigos em ácido peracético líquido deixando em contato por 10 minutos (segundo indicação do fabricante) para desinfecção de alto nível. Enxaguar e secar os artigos.

6 – Encaminhar para área de preparo;

7- Embalar e selar com técnica asséptica em EPRODAN® (RDC 15 art 77);

8 – Identificar o artigo conforme padronização (RDC 15 art 83); com identificação de data do processo e validade, e número do operador em etiqueta adesiva.

REFERÊNCIAS

Rutala, W.A., Weber, D.J. (2008). Disinfection, Sterilization, and Control of Hospital Waste. In: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 7th ed.

Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI). (2017). ANSI/AAMI ST79:2017: Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities.

Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC). (2010). APIC Text of Infection Control and Epidemiology (3rd ed.). Washington, DC: APIC.

Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). (2019). Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.

World Health Organization (WHO). (2016). Infection prevention and control of epidemic- and pandemic- prone acute respiratory infections in health care. Geneva: WHO Press.