



Semana de Extensão - Universidade Tiradentes – UNIT/ 23 a 26 de abril de 2024/ *Short Paper* de Extensão

## A IMPORTÂNCIA DA BIOSSEGURANÇA NO CORPO DE BOMBEIROS

Camille Maria de França Narciso  
Carol dos Santos Santana  
Isabelly Santos Fonseca  
João Igor Menezes  
Kamilla Santana Correia  
Mariana Moraes Silva  
Rayssa Emanuella dos Santos Lima

Orientadora: Prof. Me. Luana Ferreira Campos

### ENQUADRAMENTO DO TRABALHO

- Direitos Humanos, educação, cultura e sociedade.
- Economia criativa, mercado e gestão.
- Novas tecnologias, inovações e desenvolvimento.
- Bem-estar social e educação em saúde.

### INTRODUÇÃO

A biossegurança é uma área de conhecimento caracterizada por reunir um conjunto de ações técnicas e práticas que visam controlar, minimizar, eliminar e prevenir os riscos que podem comprometer a saúde do homem, animais e meio ambiente (Ministério da Saúde, 2004). Desse modo, a falha na aplicação das medidas de biossegurança expõe os socorristas à diferentes riscos ocupacionais, como riscos respiratórios, riscos cardíacos e aumento da exposição dos agentes biológicos, através da lavagem inadequada das mãos, dos fardamentos e o descarte incorreto de luvas e máscaras (Sotero, 2022).

Sob essa lógica, os bombeiros enfrentam uma série de desafios em sua saúde ocupacional, incluindo o estresse ocupacional, sintomas de saúde mental e a prevalência do transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) (Igboanugo et al., 2021; Sawhney et al., 2018). A natureza do trabalho dos bombeiros os expõe a situações de alto estresse, trauma e perigo, o que pode levar a uma variedade de problemas de saúde física e mental (Smith et al., 2019; Schuhmann et al., 2022). Além disso, fatores como demandas físicas intensas, regime de trabalho irregular e exposição a agentes tóxicos durante as operações de combate a incêndios também contribuem para a deterioração da saúde ocupacional dos bombeiros (López-Bermudo & Gómez-Landero, 2021; Stanley et al., 2017).

Portanto, é crucial implementar estratégias eficazes de prevenção e intervenção para promover a saúde e o bem-estar desses profissionais que desempenham um papel vital na segurança pública. Nesse sentido, o objetivo geral foi promover a conscientização da importância da adesão da biossegurança no Corpo de Bombeiros Militar de Sergipe (CBMSE) e, dessa forma, contribuir para melhor eficácia na prestação assistencial comunitária, visando a redução dos riscos ocupacionais no ambiente de trabalho que podem trazer danos severos à saúde.

### REFERENCIAL TEÓRICO

A Biossegurança no Corpo de Bombeiros é uma temática extremamente fundamental no mundo contemporâneo, principalmente, no que concerne à mitigação da contaminação por



agentes biológicos e riscos ocupacionais, em Atendimentos Pré-Hospitalar (APH), por exemplo. Assim, essa área de conhecimento adota um conjunto de procedimentos que atuam na promoção de ações técnicas e práticas que controlam, minimizam, eliminam e previnem os diferentes riscos que podem comprometer o pleno bem-estar do homem, animais e meio ambiente (Ministério da Saúde, 2004).

Diante disso, faz-se necessário o acesso ao conhecimento acerca da Biossegurança seja democratizado, tendo em vista a sua relevância no contexto social. O Corpo de Bombeiros desempenha um papel muito importante, realizando os primeiros socorros, protegendo vidas e a comunidade. Dessa forma, os bombeiros são expostos em uma grande frequência aos riscos, especialmente pelos biológicos. Nesse sentido, o uso efetivo e correto dos Equipamentos de Proteção Individual- EPI's, como o uso de botas, uniformes, luvas de segurança, capacetes, além da lavagem adequada das mãos, no pré e nos pós atendimento, uso correto do fardamento, desinfecção dos equipamentos, vestimentas e materiais, carteira de vacinação atualizada, são algumas medidas que podem reduzir possíveis contaminações dos profissionais envolvidos (Sotero, 2022).

Nesse contexto, é notório que os desafios relacionados à biossegurança contribuem para que os bombeiros sejam submetidos a enfrentar uma variedade de fatores que impactam sua saúde ocupacional e bem-estar psicológico. A exposição crônica ao estresse ocupacional e traumas pode levar ao desenvolvimento de transtornos mentais, como estresse pós-traumático (TEPT), depressão e ansiedade. A interação entre idade, antiguidade no trabalho e autoeficácia também desempenha um papel significativo no sofrimento psicológico e no esgotamento profissional entre os bombeiros (Goh et al., 2020; Isaac & Buchanan, 2021; Makara-Studzinska et al., 2019).

Portanto, são imprescindíveis a conscientização e a implementação efetiva das medidas de Biossegurança no Corpo de Bombeiros para que haja a proteção plena da integridade dos homens, animais e meio ambiente. Nesse sentido, observa-se a relevância dos treinamentos para os bombeiros, visto que eles são alternativas viáveis para simular a realidade, contribuindo, assim, para garantir que os profissionais se mantenham capacitados e cumpram com as medidas de Biossegurança. (Mata, K. L. da; 2020).

## **PROCEDIMENTOS DE OPERACIONALIZAÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO**

Esse projeto foi desenvolvido por acadêmicos de enfermagem-INOVA, no segundo semestre de 2023, no componente Práticas Inovadoras de Pesquisa e Extensão. O projeto iniciou-se com um sorteio para a divisão das demandas e parceiros de cada grupo, na qual foi definido a temática biossegurança, em parceria com o Corpo de Bombeiros Militar de Sergipe, sendo os bombeiros desta corporação, o público-alvo do projeto.

A ação ocorreu no dia 30 de outubro de 2023, no quartel do Corpo de Bombeiros Militar de Sergipe, na semana da saúde dos bombeiros, esse evento houve a participação de alguns colaboradores que retrataram a temática promovendo saúde, através da realização de atividades, como aferição de pressão e testes rápidos.

O desenvolvimento da intervenção foi direcionada a partir da confecção e exposição de uma cartilha educativa. A exposição ocorreu através da disponibilização do QR code, retratando os principais pontos do material, durante a semana da saúde, com público de aproximadamente 15 pessoas, de ambos os sexos, na faixa etária de 20 a 60 anos.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

No evento da semana da saúde dos bombeiros, a maioria dos bombeiros presentes na intervenção mostrou-se bastante interessado durante a exibição do material educativo desenvolvido, o qual realizou o acesso ao material, adquirindo a cartilha educativa por meio virtual. Esse momento também viabilizou a conscientização acerca do cumprimento efetivo das medidas de biossegurança, aos que vivenciaram a atividade proporcionada pelo projeto.

Figura 1 – Intervenção do Projeto de Extensão/ Figura 2 e 3 – Cartilha Educativa



Fonte: Acervo do projeto (2023)

Na cartilha educativa, foram abordadas as principais informações sobre a biossegurança, como as medidas de biossegurança, equipamentos de proteção, riscos ocupacionais, treinamento para capacitação profissional qualidade de vida dos bombeiros, entre outros. Esses aspectos foram retratados de forma didática, ilustrativa e objetiva.

## CONCLUSÕES

A ação promoveu a reflexão acerca das falhas no cumprimento efetivo das medidas de biossegurança, as quais geram inúmeros impactos à saúde dos socorristas, comprometendo o pleno bem-estar. Nesse sentido, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que contemplam esta ação foram saúde e bem-estar e educação de qualidade. Ademais a extensão, como prática acadêmica, possui um papel fundamental para o desenvolvimento profissional dos discentes. Essas atividades permitem a construção de um cenário que estimula o protagonismo dos acadêmicos, expandido as suas competências e consolidando os conhecimentos acerca das demandas sociais.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia**. 2.ed. em português ver. E atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 290p.



Semana de Extensão - Universidade Tiradentes – UNIT/ 23 a 26 de abril de 2024/ *Short Paper* de Extensão

- GOH, K. K., Jou, S., Lu, M., Yeh, L.-C., Kao, Y.-F., Liu, C.-M., et al. (2020). Younger, more senior, and most vulnerable? Interaction effects of age and job seniority on psychological distress and quality of life among firefighters. **Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy**, 13(1), 56–65. 10.1037/tra0000662.
- IGBOANUGO, S., Bigelow, P. L., & Mielke, J. G. (2021). Health outcomes of psychosocial stress within firefighters: A systematic review of the research landscape. **Journal of Occupational Health**, 63(1), e12219– e12241. 10.1002/1348-9585.12219.
- ISAAC, G. M., & Buchanan, M. J. (2021). Extinguishing stigma among firefighters: An examination of stress, social support, and help-seeking attitudes. **Psychology (savannah, Ga)**, 12(03), 349–373. 10.4236/psych.2021.12302
- LÓPEZ-Bermudo, L., & Gómez-Landero, L. A. (2021). Healthy habits in firefighters: Assessment in shift days versus days off. **Journal of Occupational & Environmental Medicine**, 63(9), e580–e585. 10.1097/JOM.0000000000002289
- Makara-Studzińska, M., Golonka, K., & Izydorczyk, B. (2019). Self-efficacy as a moderator between stress and professional burnout in firefighters. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 16(2). 10.3390/ijerph16020183
- MATA, K. L. da; CALDAS, R. B.; RODRIGUES, F. C.; DIAS, J. V. F. Análise das temperaturas de um compartimento durante treinamentos de combate a incêndio. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 245-260, abr./jun. 2020.
- SAWHNEY, Gargi et al. Occupational stress and mental health symptoms: Examining the moderating effect of work recovery strategies in firefighters. **Journal of occupational health psychology**, v. 23, n. 3, p. 443, 2018.
- SCHUHMANN, B. B., Henderson, S. N., Black, R. A., Van Hasselt, V. B., Klimley Margres, K., Masias E, V., et al. (2022). A behavioral-analytic model for assessing stress in firefighters. **Behavior Modification**, 46(2), 267–293. 10.1177/0145445520986137
- SMITH TD, DeJoy DM, Dyal M-A, Pu Y, & Dickinson S (2019). Multi-level safety climate associations with safety behaviors in the fire service. **Journal of Safety Research**, 69, 53–60
- SOTERO, Eduardo. SEGURANÇA OCUPACIONAL: CONSCIENTIZAÇÃO DO USO DOS EPIS COMO FORMA DE ELIMINAR OU MINIMIZAR OS RISCOS OCUPACIONAIS NA ATIVIDADE BOMBEIRO-MILITAR. Biblioteca Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, 2022. Disponível em: <<https://biblioteca.cbm.df.gov.br/jspui/bitstream/123456789/364/2/Marcus%20Sotero.pdf>>. Acesso em: 14 de novembro de 2022.