

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM MINAS GERAIS (2018–2024)

Julia Santos dos Reis¹
Márcia Brena Aparecida Reis²
Kelly Aparecida do Nascimento³
Ana Lígia de Souza Pereira⁴
Renata Aparecida Fontes⁵
Fernanda Cristina Ferrari⁶

professorafernandaferrari@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

PALAVRAS-CHAVE: acidentes de trabalho; agente etiológico biológico; equipamentos de proteção individual; enfermagem; notificação de acidentes de trabalho.

1 INTRODUÇÃO

Para Brasil e Raposo (2025), acidentes de trabalho são eventos que ocorrem durante o exercício profissional que podem ocasionar danos ao trabalhador, trazendo impactos tanto à saúde, quanto ao sistema econômico e produtividade das organizações. Trindade, Guimarães e Tipple (2025) descrevem risco biológico como a possibilidade de contato com agentes hipoteticamente prejudiciais à saúde. Já Bandeira *et al.* (2025) apontam que acidentes com exposição a material biológico envolvem a interação com sangue e fluidos orgânicos no meio laboral. Esses acidentes são configurados como eventos de notificação compulsória no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) (Brasil, 2023). Ainda, conforme apontado por Forekevicz *et al.* (2021) e Brasil (2023), ocorrências com exposição a material biológico são frequentes entre profissionais de saúde. A equipe de enfermagem é a mais afetada, representando mais de 50% dos casos notificados no período de 2018 a 2022 no Brasil (Brasil, 2023). Os principais patógenos envolvidos nessas ocorrências são os vírus das hepatites B e C e o vírus da imunodeficiência humana

¹ Acadêmica do 9º período de Enfermagem – Centro Universitário Vértice – Univértix – Matipó.

² Acadêmica do 9º período de Enfermagem – Centro Universitário Vértice – Univértix – Matipó.

³ Educadora Física- Psicopedagoga- Mestre em Meio Ambiente e Sustentabilidade - Pró-reitora de Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Vértice – Univértix - Matipó

⁴ Mestre em Gestão Integrada do Território, Coordenadora e Professora do curso de Enfermagem do Centro Universitário Vértice – Univértix – Matipó.

⁵ Farmacêutica Bioquímica Analista Clínica - Mestre em Ciências farmacêuticas -- Professora do Centro Universitário Vértice -- Univertix - Matipó

⁶ Farmacêutica, Mestre e Doutora em Ciências Farmacêuticas. Professora do Centro Universitário Vértice – Univértix – Matipó.

(HIV) (Forekevicz *et al.*, 2021). Em protocolo divulgado pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA), são consideradas eventualmente transmissoras desses patógenos as exposições percutâneas, de mucosas, de pele não íntegra e mordedura humana (INCA, 2020). A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) (2021) aponta que algumas estratégias para a redução de riscos são o uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) e a vacinação dos trabalhadores. Para Brasil (2022) e para a OPAS (2021), a ocorrência de tais acidentes e as consequências para a saúde do profissional exposto a agentes biológicos são dependentes de diversos fatores, como: origem do agente, baixa experiência e/ou não cumprimento de protocolos, virulência (capacidade de causar doenças), volume, estabilidade do microrganismo em condições adversas e disponibilidade de medidas de contenção e tratamento. Para além do impacto direto à saúde, Brito e Ferreira (2023, p. 3) destacam “angústia, insegurança e incerteza nos profissionais ao vivenciar a situação do acidente de trabalho com exposição a material biológico”. Assim, análises epidemiológicas contribuem para a produção de evidências, identificação de perfis de risco e compreensão de tendências em determinadas situações-problema (Lima Neto *et al.*, 2017). Quanto aos acidentes de trabalho com exposição a materiais biológicos, compreender sua epidemiologia é fundamental para embasar medidas de vigilância, proteção e promoção à saúde do trabalhador, bem como subsidiar tomadas de decisões para o controle desses acidentes, permitindo atuação diretamente voltada às classes mais suscetíveis. Diante do cenário evidenciado, levantou-se como questão norteadora: Qual é o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais de enfermagem em Minas Gerais entre 2018 e 2024? Portanto, o presente estudo tem por objetivo analisar o perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico ocorridos com profissionais de enfermagem em Minas Gerais no período de 2018 a 2024.

2 METODOLOGIA

Este é um estudo epidemiológico de caráter descritivo. Lima Neto *et al.* (2017) apontam que a epidemiologia descritiva tem por objetivo mapear o perfil epidemiológico das populações, permitindo ações frente a padrões e determinantes observados, de forma a garantir a saúde pública, prever cenários com base nas tendências de comportamento das doenças ao longo do tempo e intervir precocemente. O estudo abrangerá os acidentes de trabalho com exposição a material biológico ocorridos entre profissionais de enfermagem do estado de Minas Gerais, no período de 2018 a 2024, abordando o período durante e após a emergência sanitária de COVID-19, o que permite avaliar possíveis impactos da pandemia na ocorrência desses acidentes. Os dados serão acessados virtualmente através das informações epidemiológicas e de morbidade do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), na seção de doenças e agravos de notificação – desde 2007 (SINAN), que estão disponíveis no endereço eletrônico: <https://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinanet/cnv/acbimg.def>, onde será selecionada a opção acidentes de trabalho com exposição a material biológico e abrangendo geograficamente apenas o estado de Minas Gerais. Serão abordadas as variáveis: sexo, faixa etária, tipo de exposição (percutânea, mucosas, pele íntegra e pele não íntegra), material orgânico envolvido, circunstâncias do acidente, agente

causador, uso de EPI (luva, óculos, máscara, avental e protetor facial) e evolução do caso. A coleta de dados está prevista para junho de 2026. Vale ressaltar que o uso de dados secundários possui limitações como subnotificações, preenchimento inadequado ou incompleto e a ausência de dados individuais. Os dados serão tabulados através do programa *Tabnet Win32 3.3* e inseridos no *software* Microsoft Office Excel®. Para a análise estatística, serão utilizadas técnicas descritivas, com cálculo de frequências absolutas e relativas, a fim de caracterizar o perfil epidemiológico dos acidentes com materiais biológicos acontecidos no estado. As informações serão organizadas em tabelas e gráficos, facilitando a análise. Quanto aos aspectos éticos, o uso de dados de domínio público dispensa a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo trata-se de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em desenvolvimento. Desta forma, por ora, serão apresentados resultados parciais. No período entre 2018 e 2024 foram registrados no SINAN 74.678 acidentes de trabalho com exposição a material biológico ocorridos em Minas Gerais. Desses acidentes, 27.517 ocorreram com técnicos de enfermagem e 6.981 com enfermeiros, destacando-se como as duas ocupações mais atingidas e representando, juntas, aproximadamente, 46,2% do total de notificações. Os dados corroboram com o exposto por Cunha *et al.* (2021) ao afirmar que esses profissionais têm maior suscetibilidade a esses eventos, devido às atividades inerentes à profissão. No entanto, Freitas *et al.* (2024) apontam que há ainda subnotificação desses acidentes, supostamente associada à negligência e/ou banalização dos riscos, o que desperta a necessidade de ações educativas sobre a relevância e impactos de tais acontecimentos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma vez que este estudo ainda está em andamento, o parecer definitivo somente poderá ser apresentado ao término da pesquisa. Contudo, espera-se que contribua para embasar ações de vigilância em saúde e promoção à saúde dos trabalhadores de enfermagem.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, T. M.; RIBEIRO, T. S.; ROCHA, G. S.; VASCONCELOS, S. P. Fatores associados aos acidentes com material biológico: protocolo de revisão de escopo. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 99, e025033, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2025-v.99-n.Ed.Esp-art.2303>. Acesso em: 10 mar. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, 24 maio, 2016, p. 44-46. Disponível em:

<https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL, J. A. I.; RAPOSO, L. M. Padrões ocupacionais e riscos em acidentes de trabalho com material biológico: estudo transversal, Brasil, 2015-2019. **Epidemiologia e Serviços em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 34, e20250051, jun. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222025v34e20250051.pt>. Acesso em: 01 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais da enfermagem, 2018-2022. **Boletim epidemiológico**, Brasília, v. 54, n. 7, dez. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2023/boletim-epidemiologico-volume-54-no-17>. Acesso em: 30 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. **Classificação de risco dos agentes biológicos**. Brasília : Ministério da Saúde, 76 p., 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos_1ed.pdf. Acesso em: 05 abr. 2026.

BRITO, R. S.; FERREIRA, S. M. I. L. Acidentes com exposição a material biológico com profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência. **Enfermagem em Foco**, v. 14, e-202320, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2023.v14.e-202320>. Acesso em: 13 mar. 2026.

CUNHA, Q. B.; FREITAS, E. O.; PINNO, C; PETRY, K. E.; SILVA, R. M.; CAMPONOGARA, S. Adesão às precauções padrão por trabalhadores de enfermagem: estudo de métodos mistos. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 30, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0240>. Acesso em: 10 mar. 2026.

FOREKEVICZ, G.; ROSSA, R.; SCHWAB, A.; BIROLIM, M. M. Acidentes com material biológico: uma análise com profissionais de enfermagem. **Revista de Enfermagem da UFSM – REUFSM.**, Santa Maria, v. 11, e60, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769263570>. Acesso em: 13 mar. 2026.

FREITAS, P. H.; SILVA, R. M.; CENTENARO, A. P. F. C.; STEKEL, L. M. C.; COSTA, K. C.; ZORZI, C. S. Ação educativa: integrando prática assistencial e investigação sobre o acidente de trabalho com material biológico. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 32, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2024.87899>. Acesso em: 12 mar. 2026.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA. **Protocolo para Acidente de Trabalho com material biológico ou perfurocortante**.

Anais do FAVE – Fórum Acadêmico do Centro Universitário Vértice - Univértix, Matipó, setembro, 2026.

Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/17670/1/protocolo_mat_biologico_perfurocortante.pdf. Acesso em: 30 mar. 2026.

LIMA NETO, A. S.; CAVALCANTI, L. P. G.; ARAÚJO, W. N.; ROUQUAYROL, M. Z. Abordagens e Usos da Epidemiologia Descritiva: Quem, Quando e Onde. *In*: ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. (Org.). **Rouquayrol - Epidemiologia e saúde**. 8 ed. Rio de Janeiro: MedBook Editora, 2017, p. 63 - 94. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786557830000/>. Acesso em: 06 abr. 2026.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Manual de Biossegurança Laboratorial**. 4 ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.37774/9789275724170>. Acesso em: 03 abr. 2026.

TRINDADE, J. P. A.; GUIMARÃES; R. A.; TIPPLE, A. F. V. Acidentes com material biológico durante limpeza de produtos para saúde na Enfermagem. **Acta Paulista Enfermagem**, São Paulo, v. 38, eAPE0002701, 2025. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2025AO0002701>. Acesso em: 10 mar. 2026.