

## RESUMO EXPANDIDO - SAÚDE PÚBLICA E EPIDEMIOLOGIA

### EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: REVISÃO DA LITERATURA

*Alex Matoso Dos Santos (matosoalexandre092@gmail.com)*

*Luan Cardoso Cabral Da Silva (Luan.csilva@ufpe.br)*

*Jaiany Januária Da Paixao (jaiany.paixao@ufpe.br)*

*Maria Luísa Mola De Farias Barbosa (luisa.mola@ufpe.br)*

*Jayane Thayssa Marques Correia (jayane.thayssa@ufpe.br)*

*Nicolas Linique Alves Da Silva (nicolas.alves@ufpe.br)*

*Wedja Eliane Santana Dutra (wedja.dutra@ufpe.br)*

*Renan Andrade Fernandes De Souza (renan.fernandes@ufpe.br)*

**INTRODUÇÃO:** Os serviços de urgência e emergência exigem intervenções rápidas e complexas, cenário que expõe a equipe multiprofissional, com destaque para a enfermagem na linha de frente assistencial, a severos riscos ocupacionais. Os acidentes com material biológico (AMB) ocorrem predominantemente via lesões por instrumentos perfurocortantes ou contato de mucosas com fluidos contaminados, elevando a vulnerabilidade à soroconversão e infecção por patógenos graves (HIV, HBV e HCV). A gênese

desses agravos é multifatorial: associa-se à sobrecarga laboral, ao déficit de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e ao estresse extremo, condições que comprometem a adoção rigorosa das precauções padrão. Além disso, a capacitação inadequada agrava o cenário. A compreensão desses determinantes é imperativa não apenas para minimizar a transmissão de patógenos, mas para garantir a segurança de profissionais e promover a adesão adequada aos protocolos de profilaxia pós-exposição. OBJETIVO: Analisar os riscos ocupacionais inerentes à exposição a material biológico entre a equipe de saúde nos serviços de urgência e emergência, identificando os fatores associados aos acidentes e as abordagens preventivas mais eficazes para a promoção da biossegurança. MÉTODOS: Estudo de revisão integrativa da literatura. As buscas ocorreram em maio de 2026 nas bases PubMed e LILACS, utilizando a estratégia: "Health Personnel" AND ("Occupational Exposure" OR "Accidents, Occupational") AND "Emergencies". Incluíram-se artigos originais publicados entre 2021 e 2026, em português, inglês ou espanhol. O processo de seleção foi estruturado com base no fluxograma PRISMA. Para garantir o rigor analítico exigido, a qualidade metodológica e o nível de evidência dos 15 artigos da amostra final foram avaliados criticamente por meio dos instrumentos do Joanna Briggs Institute (JBI). RESULTADOS: A amostra, composta predominantemente por estudos observacionais descritivos de moderada qualidade metodológica, evidenciou que a equipe de enfermagem, seguida por profissionais de higienização, constitui o grupo mais suscetível aos AMB. A síntese crítica permitiu agrupar os achados em dois eixos: (1) determinantes estruturais e (2) falhas no fluxo de notificação. No primeiro eixo, a via percutânea e a exposição cutâneo-mucosa (mãos e olhos) são predominantes. A baixa adesão às precauções padrão está associada à indisponibilidade de EPIs e ao excesso de demandas. No segundo eixo, constatou-se uma alarmante subnotificação dos casos, justificada pelo receio de represálias e pelo desconhecimento dos fluxos institucionais de profilaxia. DISCUSSÃO: A síntese das evidências demonstra que as peculiaridades do setor de urgência (pressão extrema por agilidade e superlotação) atuam como catalisadores sistêmicos para a quebra de protocolos, não se resumindo a uma falha individual. Embora o uso de barreiras protetoras reduza expressivamente as exposições, a infraestrutura precária força a equipe à vulnerabilidade. A

subnotificação emerge como um agravante crítico que mascara a real dimensão epidemiológica e inviabiliza ações corretivas. A análise profunda aponta que a mitigação exige a transição de um modelo de responsabilização individual para uma cultura de segurança não punitiva, aliada a fluxos rápidos de resposta. CONCLUSÃO: A exposição ocupacional permanece como um grave desafio gerencial e assistencial. A alta incidência de acidentes e a subnotificação crônica são reflexos de falhas estruturais e sistêmicas, e não meramente de imprudência comportamental. Para a efetiva proteção de profissionais da saúde, é imprescindível o envolvimento ativo da gestão hospitalar no investimento em infraestrutura, educação permanente e no fortalecimento de uma cultura institucional de biossegurança amparada em evidências.

## EXPOSURE TO BIOLOGICAL MATERIAL AMONG HEALTHCARE PROFESSIONALS IN URGENCY AND EMERGENCY SERVICES: A LITERATURE REVIEW

INTRODUCTION: Urgency and emergency services require rapid and complex interventions, a scenario that exposes the multidisciplinary team, particularly frontline nursing staff, to severe occupational risks. Accidents with biological material (ABM) occur predominantly via percutaneous injuries from sharps or mucosal contact with contaminated fluids, increasing vulnerability to seroconversion and infection by serious pathogens (HIV, HBV, and HCV). The genesis of these incidents is multifactorial: it is associated with work overload, a deficit of Personal Protective Equipment (PPE), and extreme stress, which compromise the rigorous adoption of standard precautions. Furthermore, inadequate training exacerbates this scenario. Understanding these determinants is imperative not only to minimize pathogen transmission but also to ensure the safety of professionals and promote adequate adherence to post-exposure prophylaxis protocols. OBJECTIVE: To analyze the occupational risks inherent to biological material exposure among healthcare teams in urgency and

emergency services, identifying the factors associated with accidents and the most effective preventive approaches to promote biosafety. **METHODS:** An integrative literature review study. Searches were conducted in May 2026 in the PubMed and LILACS databases using the strategy: "Health Personnel" AND ("Occupational Exposure" OR "Accidents, Occupational") AND "Emergencies". Original articles published between 2021 and 2026 in Portuguese, English, or Spanish were included. The selection process was structured based on the PRISMA flow diagram. To ensure the required analytical rigor, the methodological quality and level of evidence of the 15 articles in the final sample were critically evaluated using the Joanna Briggs Institute (JBI) appraisal tools. **RESULTS:** The sample, composed predominantly of descriptive observational studies of moderate methodological quality, demonstrated that the nursing team, followed by cleaning professionals, is the most susceptible group to ABM. The critical synthesis allowed the findings to be grouped into two axes: (1) structural determinants and (2) reporting workflow failures. In the first axis, percutaneous and mucocutaneous exposures (hands and eyes) predominate. Low adherence to standard precautions is associated with the unavailability of PPE and excessive demands. In the second axis, an alarming underreporting of cases was noted, justified by fear of reprisal and lack of knowledge regarding institutional prophylaxis workflows. **DISCUSSION:** The evidence synthesis demonstrates that the peculiarities of the urgency sector (extreme pressure for speed and overcrowding) act as systemic catalysts for protocol breaches, rather than simply being an individual failure. Although the use of protective barriers significantly reduces exposures, precarious infrastructure forces the team into vulnerability. Underreporting emerges as a critical aggravating factor that masks the true epidemiological dimension and prevents corrective actions. The in-depth analysis indicates that mitigation requires transitioning from an individual-blaming model to a non-punitive safety culture, combined with rapid response workflows. **CONCLUSION:** Occupational exposure remains a serious managerial and healthcare challenge. The high incidence of accidents and chronic underreporting reflect structural and systemic failures, rather than mere behavioral imprudence. For the effective protection of healthcare professionals, active involvement of hospital management is essential to invest in

infrastructure, continuing education, and the strengthening of an evidence-based institutional biosafety culture.

Palavras-chave: exposição ocupacional; pessoal de saúde; acidentes de trabalho; emergência.