

BIOSSEGURANÇA EM BIOTÉRIOS: PRINCÍPIOS, PRÁTICAS E IMPACTOS NA PESQUISA BIOMÉDICA

Pedro Augusto Flores de Paula¹

Moacir Antoniassi Trivelato Junior²

Raquel Loren dos Reis Paludo³

A biossegurança em biotérios é considerada um componente estratégico para a pesquisa científica, pois garante que os experimentos realizados com animais de laboratório sejam conduzidos de forma ética, segura e confiável. Esses ambientes são locais de alto risco biológico, onde circulam agentes patogênicos, produtos químicos e equipamentos potencialmente perigosos. Dessa forma, a adoção de medidas de biossegurança não apenas protege os animais e os profissionais envolvidos, mas também assegura a qualidade metodológica das pesquisas e evita falhas que possam comprometer a validade dos resultados. Além disso, a biossegurança está intimamente relacionada ao cumprimento das normas legais, como as diretrizes do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que estabelecem padrões éticos e regulatórios indispensáveis para a realização de pesquisas com animais. Nesse contexto, a biossegurança também se conecta à perspectiva da saúde única (“One Health”), ao prevenir a disseminação de zoonoses, preservar a saúde pública e proteger o meio ambiente.. O estudo tem como objetivo destacar a importância da biossegurança em biotérios, evidenciando as medidas necessárias para minimizar riscos biológicos, físicos e químicos, além de assegurar a validade, a reprodutibilidade e a responsabilidade ética das pesquisas. Trata-se de um estudo de revisão de literatura realizado nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Foram utilizados como descritores os termos: “Biossegurança” e “Bioterismo”, para ampliar o alcance da busca. que abordassem diretamente práticas, protocolos ou diretrizes relacionados à biossegurança em biotérios. Foram excluídos trabalhos que não tratassem especificamente da aplicação da biossegurança em biotérios. A aplicação da biossegurança envolve a adoção de práticas e protocolos específicos, incluindo: estrutura física adequada com barreiras de contenção e sistemas de ventilação; controle de temperatura, umidade e iluminação; áreas específicas para manejo e descarte de animais e resíduos; uso rigoroso de equipamentos de

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária: pedroaugustofloresdepaula@gmail.com

² Discente do curso de Medicina Veterinária: moacirjunior44@gmail.com

³ Docente do curso de Medicina Veterinária: raquelloren@unifimes.edu.br

proteção individual; higienização padronizada de ambientes e materiais; e treinamento contínuo dos profissionais para o correto cumprimento das normas e manejo de situações de risco. Portanto, a implementação eficaz da biossegurança em biotérios reduz riscos ocupacionais, previne zoonoses, garante a integridade dos dados experimentais, promove o bem-estar animal e assegura a conformidade com legislações nacionais e internacionais. Assim, a biossegurança vai além de exigências burocráticas, configurando-se como prática contínua e indispensável para o avanço científico de forma ética, segura e sustentável, fortalecendo a credibilidade institucional e contribuindo para a saúde humana e animal.

Palavras-chave: Bem-estar animal. Segurança. Sustentabilidade.