

ASPECTOS BIOTÉRICOS NO MANEJO DE ANIMAIS DE LABORATÓRIO

Sabrina Vitória da Silva Fialho¹

Anny Kayla Rezende Pereira¹

Weyller Teodoro Almeida¹

Raquel Loren dos Reis Paludo²

O manejo de animais de laboratório em biotérios é um componente essencial da ciência experimental, fornecendo bases para pesquisas confiáveis em biomedicina, farmacologia, toxicologia e áreas correlatada. A qualidade dos experimentos depende do controle rigoroso das condições ambientais, da saúde animal e da biossegurança, que inclui medidas de prevenção de contaminações, proteção ocupacional e cumprimento de normas éticas e legais. A integração desses fatores é determinante para minimizar variáveis que possam comprometer a validade científica e o bem-estar animal. O presente trabalho tem por objetivo descrever os principais aspectos do manejo de animais em biotérios, com ênfase no controle ambiental, biossegurança, destacando sua importância para a confiabilidade e a qualidade das pesquisas científicas. Foi realizada uma revisão de literatura baseada em diretrizes nacionais e internacionais sobre o manejo de animais de laboratório, incluindo recomendações do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) e do Guide for the Care and Use of Laboratory Animals e artigos científicos usados os seguintes descritores “Laboratory animal” and “Animal management” em um período de 2010 à 2023. Entre os elementos fundamentais encontram-se o Controle ambiental onde preconiza a manutenção de temperatura, umidade e iluminação, ventilação e fluxo de ar específico para cada espécie; segregação de áreas limpas e áreas de riscos; planejamento estrutural que minimize a exposição a patógenos. Biossegurança através do uso de barreiras físicas (gaiolas de contenção), protocolos de higienização, manipulação segura de agentes biológicos, uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e treinamento contínuo de profissionais para reduzir riscos ocupacionais. Monitoramento sanitário e preservação genética, para isso exames sorológicos e moleculares, criopreservação de embriões e linhagens livres de patógenos, garantindo estabilidade genética e saúde animal. Rastreabilidade e identificação individual por microchips, tatuagens, anilhas ou etiquetas codificadas, possibilitando registro detalhado de histórico clínico, manipulações experimentais

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária sabrinavit17@gmail.com

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária.

² Docente do curso de Medicina Veterinária.

e destino dos animais. Portanto, pode-se concluir que o manejo eficiente de biotérios resulta da integração entre controle ambiental, biossegurança, monitoramento sanitário, preservação genética, rastreabilidade e capacitação profissional. A aplicação dessas práticas garante a confiabilidade dos experimentos, protege a saúde animal e profissional, fortalece a credibilidade científica e promove uma pesquisa ética e responsável, demonstrando que o avanço científico depende de rigor metodológico aliado ao respeito à vida.

Palavras-chave: Ambiente controlado. Biossegurança. Capacitação profissional. Qualidade experimental.