

# Alvéolo dentário de ratos wistar como modelo experimental - 10 anos de experiência

Lenira Peloso Leite,<sup>1</sup> Lídia Souza de Andrade,<sup>1</sup> Isadora Oliveira Corrêa,<sup>1</sup> Yasmin Jeane Almeida Costa,<sup>1</sup> Mônica Diuana Calasans Maia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Odontologia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil

<sup>2</sup>Departamento de Odontoclínica, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil

[monicacalasans@terra.com.br](mailto:monicacalasans@terra.com.br)

**Objetivo:** o objetivo deste trabalho é mostrar a experiência adquirida com esse modelo experimental, relatando a técnica, vantagens, desvantagens e indicações através das cirurgias experimentais realizadas para implantação de diversos biomateriais osseocondutora em alvéolo dentário de ratos Wistar, em pesquisas durante os últimos 10 anos. **Resultados** (Revisão): o uso de biomateriais como substitutos ósseos em alternativa aos enxertos autógenos continua sendo de grande discussão na comunidade científica. Apesar dos enxertos autógenos serem considerados padrão ouro para reconstruções, oferecendo as propriedades necessárias para que o processo de regeneração ocorra, estes apresentam restrições como limitação de quantidade, aumento da morbidade, além da imprevisibilidade do grau de bioabsorção no período cicatricial. Diversas propriedades devem ser determinadas para assegurar ao biomaterial a sua competência e seu adequado

uso em humanos. No intuito de avaliar a capacidade osseocondutora, bioabsorção e a eficiência carreadora dos biomateriais substitutos ósseos, o modelo experimental de alvéolos dentários em ratos vem se mostrando eficaz, de acordo com as diretrizes do Programa 3Rs. Todas as cirurgias foram realizadas nas instalações do Núcleo de Animais de Laboratório (NAL) do Laboratório de Experimentação Animal (LEA) em parceria com a faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal Fluminense. **Conclusão:** os Ratos Wistars são excelentes modelos animais devido às semelhanças fisiológicas com humanos, boa disponibilidade, fácil manipulação e possibilidade de padronização do modelo experimental. Ao longo dos 10 anos de experiência, a utilização do modelo experimental permitiu o desenvolvimento e comprovação de novos biomateriais como substitutos ósseos.

**Palavras-chave:** Biomateriais; Rato wistar; *In vivo*.