



## INTERAÇÃO DO ESTROGÊNIO NA REABSORÇÃO DO OSSO ALVEOLAR

*Stefany Egredjyd Molinari<sup>1</sup>, Rodrigo Lorenzi Poluha<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Odontologia, Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Campus Maringá-PR. Programa Voluntário de Iniciação Científica da Unicesumar – PVIC/Unicesumar. stefanyemolinari@gmail.com

<sup>2</sup>Orientador, Docente do Curso de Odontologia, UNICESUMAR. rodrigopoluha@gmail.com

### RESUMO

A osteoporose é uma doença metabólica, sistêmica e progressiva, caracterizada por diminuição da massa óssea, o que torna o osso mais frágil e aumenta o risco de fraturas. O gênero feminino é o mais acometido pela osteoporose devido a menopausa ser um fator da condição, embora o papel hormonal específico ainda incite discussões e necessite de esclarecimentos. Portanto, é pertinente o estudo da influência da osteoporose na odontologia. A presente revisão sistemática tem como objetivo esclarecer a interação do hormônio estrogênio na reabsorção alveolar. Foi realizada uma busca nas bases de dados Google Acadêmico, Scielo, PubMed e BDTD, incluindo artigos científicos publicados entre os anos 2000 e 2022, em língua portuguesa e inglesa, utilizando os seguintes descritores: "estrogênios", "estrogens", "osteoporose", "osteoporosis", "perda do osso alveolar", e, "alveolar bone loss". A busca resultou em 28 artigos pertinentes, dos quais 4 estudos em animais foram incluídos após aplicação dos critérios de elegibilidade. Os 4 artigos foram classificados por autor, ano da publicação, metodologia da pesquisa e resultados. Três artigos realizaram experimentos em ratos, avaliando preenchimento ósseo após ovariectomia, a resistência da mandíbula em relação ao fêmur e lombar e a resistência a reabsorção com a reabsorção hormonal. No quarto artigo foi realizado experimentos em cães, abordando a reabsorção óssea após a ovariectomia e a resistência a reabsorção com reposição hormonal. Os artigos apresentaram em comum a confirmação da intensificação da reabsorção em animais com menopausa induzida; em dois dos artigos afirmaram que a reposição hormonal preservou essa reabsorção, além da observação em um dos artigos que a mandíbula apresentou mais resistência a reabsorção em comparação ao fêmur e lombar. A revisão aborda a interação do hormônio com a absorção, visto que, o mesmo induz a apoptose das células fagocitárias, reduzindo a atividade dos osteoclastos, além de citar que o sistema RANK/RANKL/OPG é um dos sistemas mais importantes na promoção da reabsorção, sendo o estrogênio hormônio que promove aumento da OPG e redução dos níveis de RANKL, fazendo com que não ocorra interações rank/rankl resultando na inibição da diferenciação osteoclástica. Portanto, pode-se concluir que o estrogênio está diretamente ligado a reabsorção, devido ao aumento das células osteoclásticas em sua ausência e a reposição hormonal pode amenizar esse processo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estrogênios; Osteoporose; Perda do osso alveolar.