

POTENCIAL TERAPÊUTICO DAS PROTEÍNAS DERIVADAS DA MATRIZ DO ESMALTE NA REGENERAÇÃO PERIODONTAL

Thiago Ferreira de Almeida Xavier¹; Evelyn Almeida Nascimento²; Hanna Luiza Rodrigues da Silva²;Luiz Eduardo Saturnino Silva²; Matheus Pires Costa Marques² Larissa Sousa Rangel³; Thalles Gabriel Germano Lima⁴.

1. Graduando do Curso de Odontologia, Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU Graças, Recife, PE.
2. Graduando Curso de Odontologia, Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU Graças, Recife, PE.
3. Mestranda em Clínicas Odontológicas com ênfase em Endodontia, Universidade de Pernambuco, UPE, Recife, PE.
4. Mestrando em Periodontia, Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic – SLMandic, Campinas, SP.

**Email:** [thiago\_xavii@hotmail.com](mailto:thiago_xavii@hotmail.com)

**RESUMO**

**Introdução:** O periodonto de inserção é constituído de osso alveolar, ligamento periodontal e cemento, na progressão da doença periodontal, como consequência ocorre a perda dessas estruturas. A deterioração deste suporte tecidual resulta na criação de uma bolsa periodontal, levando à perda de fixação clínica e ao surgimento de defeitos ósseos, às vezes culminando na perda dos elementos afetados. As proteínas derivadas da matriz do esmalte, disponíveis no mercado sob o nome comercial Emdogain®, demonstram o potencial de imitar as fases embrionárias do desenvolvimento dentário e promover regeneração dos tecidos periodontais perdidos. **Objetivo:** Este estudo busca explorar e relatar com base na literatura o uso das proteínas derivadas da matriz do esmalte como uma estratégia para promover a regeneração dos tecidos periodontais. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa de artigos científicos em plataformas especializadas, como Scielo, Pubmed e Periódicos Capes, abrangendo materiais publicados no período de 2009 a 2022,



utilizando os seguintes termos de busca: Straumann Emdogain; Periodontia; Proteinas derivadas da matriz e Regeneração Periodontal. **Resultados:** As proteínas derivadas da matriz do esmalte, sobretudo a amelogenina, quando aplicadas à superfície radicular, estimulam as células mesenquimais indiferenciadas do ligamento periodontal a iniciar a neoformação periodontal, resultando na produção e diferenciação das células em cemento, ligamento periodontal e osso. Isso sugere que podem desempenhar um papel crucial na regeneração dos tecidos periodontais danificados. **Conclusão:** Apesar dos desafios significativos na regeneração de tecidos periodontais danificados ou perdidos, pesquisas recentes destacam a eficácia crescente de um novo método para essa finalidade. O papel das proteínas derivadas da matriz do esmalte (EMD) nos tratamentos periodontais e sua contribuição para a regeneração tecidual, é evidenciada. Embora o custo dessas proteínas seja alto, sua relação custo-benefício faz com que sua utilização seja uma opção viável a ser considerada em tratamentos periodontais.

**Palavras-Chave:** Periodonto. Esmalte dentário. Amelogenina.

**Área temática:** Patologia/Radiologia/Periodontia