

VIII MOSTRA DE PAINÉIS ACADÊMICOS DA ODONTOLOGIA -  
ODONTOLOGIA

**APLICAÇÃO DE CÉLULAS TRONCOS: CENÁRIO ODONTOLÓGICO**

*Ana Caroline Gonçalves Esteves (anaesteves274@outlook.com)*

*Jennyfer Pereira Lopes (jennyfer.lopes@aluno.unifenas)*

*Rafaella Melo Neves (rafaellaneves70@gmail.com)*

*Samyra Veloso Maia (samyra.maia@aluno.unifenas.br)*

A Odontologia regenerativa tem avançado significativamente com a aplicação de células-tronco, especialmente aquelas derivadas de tecidos dentários como polpa dentária, ligamento periodontal e gengiva. Este estudo realizou uma revisão sistemática da literatura para investigar as aplicações e potencialidades dessas células na regeneração tecidual odontológica. A revisão bibliográfica foi conduzida nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando palavras-chave como "células-tronco", "odontologia regenerativa", "regeneração tecidual", "polpa dentária", "ligamento periodontal" e "terapia celular". Foram incluídos artigos publicados nos últimos dez anos, excluindo-se estudos de caso, editoriais e comentários. Os dados extraídos incluíram tipo de estudo, população, tipo de célula-tronco utilizada, resultados clínicos e biomoleculares, e efeitos adversos. As células-tronco mesenquimais derivadas de tecidos dentários demonstraram um potencial regenerativo e imunomodulador significativo. Essas células são capazes de se diferenciar em diversos tipos celulares, promovendo a reparação óssea e a regeneração de tecidos moles. Avanços em biomateriais, como scaffolds biomiméticos, e a

utilização de fatores de crescimento, como PDGF e TGF- $\beta$ , têm aumentado a eficácia das terapias regenerativas. Terapias com proteínas derivadas do esmalte e fatores de crescimento derivados de plaquetas (PRGF) também mostraram resultados promissores na regeneração periodontal. A integração de biomateriais avançados, fatores de crescimento e células-tronco na prática clínica odontológica oferece um potencial significativo para melhorar os tratamentos regenerativos. As terapias combinadas proporcionam resultados clínicos superiores e menos invasivos, promovendo melhores desfechos e qualidade de vida para os pacientes. Pesquisas contínuas são essenciais para o desenvolvimento de novas terapias regenerativas eficazes e duradouras na odontologia.

Palavras-chave: ligamento periodontal; odontologia regenerativa; polpa dentária.