

# Arcabouços usados na regeneração tecidual guiada para recuperação de tecidos periodontais perdidos: uma revisão de literatura

Samandra de Oliveira SARMENTO, Bruno Cesar de Vasconcelos GURGEL

**Introdução:** A Regeneração Tecidual Guiada limita o desenvolvimento de tecidos moles sobre defeitos ósseos causados pela progressão da periodontite, mas também pode ser eficiente na recuperação de tecidos duros se o arcabouço utilizado tiver ação antimicrobiana e estimular a adesão e proliferação celular. **Objetivos:** Determinar os arcabouços que podem ter aplicação na Regeneração Tecidual Guiada dos defeitos ósseos periodontais. **Método:** A presente pesquisa é uma revisão de literatura resultante de uma busca por estudos in vitro, na base de dados PubMed com os descritores “Periodontitis”, “Intrabony Defects” e “Guided Tissue Regeneration, Periodontal”. Considerando os critérios de inclusão e exclusão, 11 artigos foram selecionados. **Resultados:** Dentre os estudos, a principal técnica de produção de arcabouços é a eletrofiação coaxial de nanofibras, com múltiplas camadas. Os materiais de escolha relatados para a confecção das fibras são quitosana, policaprolactona, ácido polilático, politetrafluoretieno, podendo associar também com vidro bioativo e gelatina. Outros elementos podem ser adicionados aos arcabouços para ampliar e/ou fornecer propriedades antimicrobianas, osteogênicas, de inibição de fibroblastos e adesão celular de células tronco, a saber: óxido de magnésio, nanopartículas de prata e de hidroxiapatita, ácido hialurônico, ibuprofeno, silício, boro, Emdogain® e fibrina rica em plaquetas. O 3,4-diidroxi-DL-fenilalanina pode ser usado tanto na adesão desses elementos às fibras como na adesão de células tronco aos arcabouços. **Conclusão:** Os estudos demonstram que o mais interessante à Regeneração Tecidual Guiada é o uso de arcabouços de quitosana, policaprolactona e ácido polilático, cujas propriedades podem ser ampliadas com a associação de nanopartículas de prata e hidroxiapatita. Desse modo, essas estruturas apresentam potencial de uso na Regeneração Tecidual Guiada, porém mais estudos clínicos são necessários para determinar se sua aplicação nessa técnica é eficiente.

**DESCRITORES:** Regeneração tecidual guiada; Periodontite; Perda óssea periodontal.