

## Scaffolds sintéticos na implantodontia - estimulação da neoformação óssea: revisão sistemática de estudos experimentais *in vitro*

Letícia Pupo de OLIVEIRA, Juliana Dias Corpa TARDELLI, Andréia Cândido dos REIS

**Introdução:** Devido ao risco de reações imunológicas e contaminações relacionadas aos enxertos alógenos e xenógenos, os scaffolds sintéticos (SS) surgiram como uma opção promissora, capaz de promover a regeneração óssea com baixos níveis de toxicidade. **Objetivo:** Analisar sistematicamente a literatura para responder "Qual é o estado da arte dos scaffolds sintéticos na implantodontia para regeneração óssea?". **Método:** Esta revisão sistemática seguiu as diretrizes do PRISMA e foi registrada no Open Science Framework. A pesquisa incluiu quatro bases de dados e a literatura cinzenta. A seleção dos artigos foi realizada de forma independente e cega pelos revisores, conforme os critérios de elegibilidade de estudos experimentais *in vitro* que avaliaram SS quanto à viabilidade celular, atividade de enzima fosfatase alcalina (ALP) e mineralização. O risco de viés foi analisado através de ferramenta específica. **Resultados:** Foram encontrados 722 artigos potenciais, e após remoção dos duplicados, 709 foram avaliados na primeira fase. Desses, 22 foram selecionados para a segunda fase, e 13 atenderam aos critérios de elegibilidade e apresentaram baixo risco de viés. Os scaffolds desenvolvidos foram citocompatíveis, produzidos a partir de polímeros sintéticos e/ou naturais, associados a componentes promotores da neoformação óssea pelas técnicas de eletrofiação, rotação pressurizada, polimerização *in-situ*, e impressão 3D. A heterogeneidade dos estudos impediu a realização da metanálise. **Conclusão:** Os SS são promissores por promoverem a neoformação óssea com baixa toxicidade. A depender da composição química e morfologia induzem variações na atividade osteoblástica, atividade ALP e mineralização.

**DESCRITORES:** Implante dentário; regeneração óssea; implantação dentária osseointegrada.