

# Propriedades mecânicas, químicas e biológicas de pilares impressos pelo método 3D: uma revisão sistemática

Heloisa Domingues LODI, Murilo Rodrigues de CAMPOS, Thaísa Theodoro de OLIVEIRA,  
André Luís BOTELHO, Andréa Cândido dos REIS

**Introdução:** A impressão 3D é utilizada na odontologia para a produção de restaurações protéticas, guias cirúrgicos, implantes e componentes protéticos. O último consiste no elo de ligação entre o osso e o meio externo, a prótese. **Objetivo:** Analisar sistematicamente as propriedades mecânicas, químicas e biológicas de componentes protéticos impressos em 3D. **Método:** Uma busca eletrônica feita por três revisores independentes nas bases de dados PubMed, Web of Science, Cochrane Library, Science Direct e Lilacs. O critério de inclusão foi pesquisar artigos em inglês que tivessem como temática a fabricação de componentes protéticos por meio de impressão 3D/manufatura aditiva. Quaisquer revisões, capítulos de livros, resumos, cartas, artigos de conferências e estudos sem componentes protéticos impressos foram excluídos. **Resultados:** Foram encontradas inicialmente 780 referências. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados apenas 7 artigos para a presente revisão. Os estudos apresentaram uma grande heterogeneidade, com diferentes materiais e metodologias de fabricação de componentes protéticos, o que dificulta a comparação entre eles e, por esse motivo, não foi possível realizar uma meta-análise com os dados encontrados. **Conclusão:** Mesmo com as limitações encontradas na presente revisão sistemática, é possível concluir que os componentes protéticos impressos possuem propriedades mecânicas, químicas e biológicas adequadas que podem indicar sua aplicação clínica. A impressão 3D apresenta alta precisão e velocidade, podendo produzir componentes personalizados para que o resultado de cada tratamento seja otimizado e individualizado.

**DESCRITORES:** Impressão 3D; pilares dentários; implantes dentários; revisão sistemática.