

## Revisão sistemática acerca da impressão 3D de componentes protéticos odontológicos

Helena Cristina AGUIAR, André Luís BOTELHO, Murilo Rodrigues de CAMPOS,  
Tháisa Theodoro de OLIVEIRA, Andréa Cândido dos REIS

**INTRODUÇÃO:** Cada paciente apresenta um fenótipo gengival específico, levando em consideração vários fatores como sexo, raça e a idade. Dessa forma, tornou-se necessário o desenvolvimento dos abutments personalizados para que o resultado de cada tratamento seja otimizado e individualizado. A correta indicação e adaptação dos abutments na interface com o implante promove a saúde periodontal e contribui para o sucesso do procedimento. **OBJETIVOS:** Identificar quais técnicas e materiais são utilizados na fabricação de abutments por meio da impressão 3D e fornecer uma base de conhecimentos atuais para futuros trabalhos que envolvam as diferentes técnicas de manufatura aditiva disponíveis. **MATERIAL E MÉTODOS:** Busca eletrônica realizada nas bases de dados Pubmed, Web of Science, Cochrane Library, Science Direct e Lilac, com os termos “additive manufacturing” AND “abutments”, “3D printing” AND “abutments” e “Rapid prototyping” AND “abutments”. As bases de dados apresentaram 1614 resultados, dos quais foram selecionados 5 artigos relevantes. **RESULTADOS:** Os abutments para provisórios, inicialmente não apresentaram resultados adequados, devido à pouca resistência, as etapas para a confecção do provisório, bem como para o torque desejado. Todavia, em um segundo momento, com a melhora e troca do material utilizado para liga de titânio T6Al4V, estes apresentaram resultados satisfatórios com relação a adaptação e manutenção das propriedades após as etapas do provisório. **CONCLUSÃO:** As técnicas e materiais utilizados na fabricação de abutments por meio da impressão 3D foram: Electron Beam Melting para confecções em Ti6Al4V; Polyjet Printer para confecções em plástico MED690 VeroDentPlus; Selective Laser Melting para confecções em metal Duraform 316L Stainless Steel e Ti6Al4V; Direct Metal Laser Sintering para confecções em Ti6Al4V; e CAD/CAM milling and 3D printing para confecções em dissilicato de lítio.

**DESCRITORES:** Dente suporte; impressão tridimensional; revisão sistemática.