

ODONTOLOGIA DIGITAL E IMPRESSÃO 3D NA REABILITAÇÃO ORAL: REVISÃO LITERÁRIA

Marcos Vinícius Fernandes de Moraes¹, Maria Eduarda Silva Almeida¹, Stephany Fulvia Oliveira Crespo¹, Anna Karolline Cadengue de Siqueira^{2,3}, Israel Luis Diniz Carvalho^{2,4}

¹Discente do curso do bacharelado em Odontologia da Faculdade Integrada CETE - FIC;

²Docente do curso de bacharelado em Odontologia da Faculdade Integrada CETE - FIC;

³Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento Socioambiental (PPGSDS-UPE);

⁴Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PPGO-UPE);

E-mail para correspondência: viniciusmoraesfer@gmail.com

Categoria: Estudante de Graduação

Eixo temático: 1 - Endodontia, Dentística, Prótese Dentária e Materiais Odontológicos

Introdução: A odontologia vem passando por transformações com o avanço das tecnologias digitais, destacando-se a impressão 3D como uma ferramenta inovadora. Essa tecnologia permite a produção de estruturas personalizadas com alta precisão, sendo aplicada em diversas áreas, como próteses, guias cirúrgicos e planejamento de tratamentos, tornando os procedimentos mais rápidos e previsíveis ao comparar com os métodos tradicionais.

Objetivos: Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a aplicação da impressão 3D na reabilitação oral, destacando suas principais aplicações, vantagens, limitações e lacunas na literatura científica. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, de caráter descritivo, guiada pela estratégia PCC. A busca foi realizada em bases de dados como PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO e BVS, incluindo artigos publicados no período de 2018 a 2024, por meio de descritores relacionados à impressão 3D, odontologia e reabilitação oral. **Resultados:** Foram selecionados 33 artigos, os quais demonstram que a impressão 3D é amplamente aplicada na odontologia, especialmente na confecção de próteses, guias cirúrgicos e modelos de estudo, contribuindo para maior precisão e eficiência clínica. Além disso, observa-se na literatura a necessidade de mais estudos clínicos que validem sua eficácia a longo prazo. **Discussões:** Os achados evidenciam que a impressão 3D promove avanços significativos na reabilitação oral, principalmente pela possibilidade de personalização e previsibilidade dos tratamentos. No entanto, fatores como o alto custo inicial, a necessidade de capacitação profissional e a ausência de padronização nos protocolos ainda representam desafios para sua ampla utilização. **Conclusão:** No entanto, a

impressão 3D representa uma tecnologia promissora na reabilitação oral, contribuindo para a modernização da prática odontológica. Contudo, ainda são necessários mais estudos para padronização dos protocolos e melhor compreensão de suas aplicações clínicas a longo prazo.

Palavras-chaves: Impressão Tridimensional. Reabilitação Bucal. Tecnologia Digital