

## A implementação e utilização da tecnologia 3D na odontologia

Pedro Henrique Neves AZEVEDO, Itallo Zanatta GUIMARÃES, Jefferson David Melo de MATOS, Jessica de Almeida COELHO, Juliana ARID, Maria Beatriz CARRAZONE, Thais da Costa VINHA, Andrezza Cristina Moura dos SANTOS

**Introdução:** O avanço tecnológico das pesquisas envolvendo maquinário e materiais odontológicos, somado a busca por tratamentos estéticos duradouros, têm facilitado a rotina clínica através da redução do tempo envolvido no processo, bem como do espaço físico para o arquivamento do modelo destes trabalhos protéticos. **Objetivo:** O objetivo desta pesquisa foi identificar e apresentar diferentes tecnologias 3D utilizadas atualmente na Odontologia. **Material e Métodos:** A abordagem metodológica empregada incluiu pesquisas sistemáticas realizadas em diferentes motores de busca, como Pubmed e portal CAPES, e nas bases de dados Science Direct e Medline para coletar estudos que abordassem aplicações da manufatura aditiva em diferentes áreas da Odontologia. As palavras-chave para a busca textual foram Odontologia (Dentistry); Reabilitação Bucal (Oral Rehabilitation) e Tecnologia Odontológica (Dental Technology). A modalidade de pesquisa desse projeto foi conduzida por diretrizes contidas nas orientações para realização de revisões sistemáticas (PRISMA). As bases de dados online foram pesquisadas para encontrar artigos publicados na língua inglesa, no período de 2001 a 2018. Na sequência, foi realizada a leitura dos títulos e seus resumos, aplicando os critérios de exclusão pré-determinados. Foram selecionados 11 artigos que abordaram o uso da impressão 3D nas áreas de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial (n=5); prótese dentária (n=3) e Implantodontia (n=3). **Resultados:** Os estudos mostraram a evolução das técnicas de manufatura aditiva, acompanhadas pelas suas aplicações, iniciando com a estereolitografia com a finalidade de planejamento reverso, treinamento da execução de determinado procedimento cirúrgico, até a sinterização seletiva a laser com a fabricação de objetos resistentes, como implantes osseointegrados, a serem aplicados como produto final no tratamento do paciente. **Conclusão:** Conclui-se que a tecnologia aditiva ainda é incipiente, mas a tendência é ser cada vez mais utilizada e que seus benefícios possam ser melhores aproveitados pela Odontologia.

**DESCRITORES:** Odontologia; reabilitação bucal; tecnologia odontológica.