

**CRIANATOMY: PRODUÇÃO DE MODELOS ANATÔMICOS ATRAVÉS DA
IMPRESSÃO TRIDIMENSIONAL COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO E
APLICABILIDADE CLÍNICA**

Pedro Arthur Fonseca Fiquene (pedro_fiquene@hotmail.com)

Carlos Alberto Corrêa Filho (carlos.acf@discente.ufma.br)

Diogo Souza Ferreira Rubim De Assis (diogo.rubim@ufma.br)

Melaine Mont' Alverne Lawall Silva (melaine.lawall@ufma.br)

Joicy Cortez De Sá Sousa (joicy.sa@ufma.br)

Adriana Oliveira Dias De Sousa Moraes (adriana.morais@ufma.br)

Introdução: O uso da tecnologia da impressão tridimensional (3D), chamada de prototipagem rápida, é definida pela utilização de materiais sintéticos ou células e outros produtos biológicos na impressão por empilhamento para a montagem de tecidos/órgãos a partir da deposição de camadas, auxiliada por computador. Assim, a impressão 3D emerge como uma tecnologia inovadora em saúde ao colaborar para o desenvolvimento do raciocínio clínico, ao fato de proporcionar aos discentes uma forma ativa de ensino, focada no tato, na visualização de detalhes, no reconhecimento de estruturas ósseas e patologias associadas, além de superar limitações de métodos tradicionais de ensino baseados em peças sintéticas e anatômicas físicas e, que são de alto custo e com acesso restrito. Objetivo: Analisar os principais achados sobre a relevância da tecnologia de impressão 3D, na produção de modelos anatômicos, como

ferramenta educacional e clínica. Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, por meio da busca de artigos originais e/ou revisões na íntegra, entre 2015-2025, nas bases PubMed, SciELO, Web of Science, Scopus e Google Acadêmico, com descritores: "Modelos Anatômicos", "Bioimpressão", "Impressão Tridimensional", "Educação em Saúde" e "Relevância Clínica". Por meio da análise qualitativa, foi feita a síntese das contribuições mais relevantes, onde foram selecionados para avaliação final dezoito artigos científicos, de um total de quarenta. Resultados: A técnica de bioimpressão surge como uma fronteira promissora. No âmbito educacional, os resultados permitiram a criação de modelos precisos de um tecido/órgão, sendo aceito por discentes e docentes, na compreensão espacial das estruturas. Transpondo para a prática clínica, esta técnica funciona como meio facilitador em diversas especialidades (cirurgia plástica reconstrutiva, cirurgia maxilofacial, ortopedia e transplantes), além de ser um recurso valioso para planejamento cirúrgico meticuloso em intervenções complexas, simulando procedimentos, bem como na facilitação da comunicação e do entendimento do paciente. Conclusão: A impressão 3D consolida-se como uma ferramenta versátil e valiosa, capaz de transformar a estrutura do ensino da anatomia e otimizar a prática clínica. Por fim, propõe-se utilizar os achados deste estudo na execução do projeto "CriaAnatomy". A expectativa de redução de custos e o avanço tecnológico tendem a ampliar sua acessibilidade e aplicações, tornando-a um pilar na formação em saúde.

Palavras-chave: introdução: o uso da tecnologia da impressão tridimensional (3d); chamada de prototipagem rápida; é definida pela utilização de materiais sintéticos ou células e outros produtos biológicos na impressão por empilhamento para a montagem de tecidos/órgãos a partir da deposição de camadas; auxiliada por computador assim; a impressão 3d emerge como uma tecnologia inovadora em saúde ao colaborar para o desenvolvimento do raciocínio clínico; ao fato de proporcionar aos discentes uma forma ativa de ens.