

## O IMPACTO DA IMPRESSÃO 3D NO ESPAÇO ESCOLAR – UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Márlon Ânderson Palhares Martins <sup>1</sup>

Maria Luiza Cunha Felipe <sup>2</sup>

Nirangela Pamela da Silva Lopes <sup>3</sup>

Luiz Otávio Silva Santos <sup>4</sup>

### RESUMO

A impressão tridimensional tem se transformado nos últimos anos de uma tecnologia de alto custo e grande porte para uma ferramenta acessível e versátil, cada vez mais comum em ambientes educacionais. Inicialmente restrita a cursos de nível superior, como arquitetura e engenharia, essa tecnologia agora encontra espaço significativo nas escolas de ensino médio e fundamental. O objetivo deste trabalho é investigar o impacto da impressão 3D na educação básica, analisando artigos publicados entre 2019 e 2023 que abordam o tema. A pesquisa explora a adoção dessa tecnologia nas escolas de ensino médio e fundamental, avaliando os tipos de produtos criados, as disciplinas beneficiadas e as mudanças no processo pedagógico. Serão examinados os espaços escolares que utilizam essa ferramenta, considerando a infraestrutura necessária, o treinamento de professores e a adaptação dos currículos. Além de identificar os benefícios e desafios associados à integração da impressão tridimensional, o trabalho buscará entender como essa inovação está influenciando o engajamento dos alunos, o desenvolvimento de habilidades e a eficácia do aprendizado. A análise permitirá obter uma visão mais detalhada sobre a transformação promovida por essa tecnologia na educação atual e oferecerá recomendações para aprimorar sua aplicação nas escolas, com o intuito de otimizar seu impacto educacional.

**Palavras-chave:** Impressão 3D, Cultura digital, Cultura maker, Educação.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - RN, [marlon.anderson@escolar.ifrn.edu.br](mailto:marlon.anderson@escolar.ifrn.edu.br);

<sup>2</sup> Graduado pelo Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - RN, [cunha.f@escolar.ifrn.edu.br](mailto:cunha.f@escolar.ifrn.edu.br);

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - RN, [nirangelapamela9@gmail.com](mailto:nirangelapamela9@gmail.com);

<sup>4</sup> Professor orientador: Mestre em Psicobiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - RN, [luiz.otavio@escolar.ifrn.edu.br](mailto:luiz.otavio@escolar.ifrn.edu.br).