

CONSTRUINDO A CIÊNCIA: O POTENCIAL DAS TECNOLOGIAS MAKER NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

Mylene Lopes De Sousa¹
Daniel B De Araújo²

RESUMO

Este trabalho visa mostrar como o uso de tecnologias maker, como impressoras 3D, cortadoras a laser e computadores de última geração, impactam o ensino de ciência dos alunos de escolas públicas na região do Maciço de Baturité. Com todos os equipamentos disponibilizados, os docentes podem fazer suas aulas de forma mais lúdica, permitindo que os alunos aprendam através da experimentação, da construção de projetos e resoluções de problemas práticos. É esperado que a vivência do método científico, com o protagonismo estudantil, traga impacto positivo no ensino aprendizagem das escolas acompanhadas. Em seguida, analisam-se relatos dos professores supervisores, quantitativamente e qualitativamente, se houve uma melhora no desempenho e maior participação dos alunos nas escolas de ensino básico onde o laboratório maker foi implementado através do projeto Mais Ciência na Escola, do Ministério de Ciências Tecnologia e Inovação (MCTI). Esta análise se dá através da avaliação de relatórios e formulários aplicados de forma anônima preenchidos por professoras(es) responsáveis em cada escola. Por fim, verifica-se que, com o uso das tecnologias maker como ferramentas para o ensino de ciências, foi possível incentivar os alunos a serem mais participativos através da instrumentação, aprofundando seus conhecimentos em áreas como robótica e modelagem 3D, consequentemente melhorando seu desempenho acadêmico. Também são apontadas as dificuldades que os professores têm em relação ao uso das impressoras 3D e em torná-las objetos pedagógicos, tendo em vista que muitos deles não tinham familiaridade com esse tipo de tecnologia.

Apoio financeiro: CNPq/MCTI.

Grande área do CNPq: Ensino; Ciências Exatas e da Terra.

O trabalho contribui para a Diversidade, Inclusão e Transformação Social ao apresentar as tecnologias maker como um método didático para o melhor desenvolvimento acadêmico de estudantes das escolas públicas do Maciço de Baturité, tornando o ensino de ciências mais acessível para crianças e adolescentes. Portanto, este trabalho contribui para a divulgação científica e instiga mais jovens a fazer ciência.

Palavras-chave: Educação básica; Tecnologias maker; Ciências; Protagonismo estudantil.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Discente, mylena.lopes06@aluno.unilab.edu.br¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Docente, daniel.dearaujo@unilab.edu.br²