

Experiência Exitosa: A Robótica como Pilar da Inclusão Tecnológica no Ensino Fundamental Público

Cristiane Grava Gomes¹
Angelita Santa Rosa Baldani²
Marco Antonio de Souza³

RESUMO

Este pôster apresenta um relato de experiência exitosa executada em escolas de ensino fundamental da rede pública do interior de São Paulo, Brasil. Há mais de 15 anos, o município desenvolve um programa contínuo de educação em robótica, evidenciando o reconhecimento e a priorização da inclusão digital e tecnológica na educação pública pelas equipes técnicas da Secretaria Municipal de Educação (SME) e instâncias governamentais. O programa tem como objetivo central fomentar o pensamento computacional, ampliar o interesse e as aspirações vocacionais dos estudantes em áreas tecnológicas, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e seu complemento para a inclusão da computação na Educação Básica (2022). A metodologia empregada abrange atividades extracurriculares em espaços informais e a integração de conteúdos de robótica na matriz curricular do 1º ao 5º ano. Ao longo da implementação, destacou-se a adaptabilidade dos idealizadores e a crucialidade do investimento na formação continuada de professores. Inspiradas na teoria educacional de Seymour Papert (2008), as atividades de ensino com robótica demonstraram um potencial transformador significativo na preparação dos estudantes para o mundo digital e as demandas da Indústria 4.0. Os resultados observados, por meio das argumentações e dos feedbacks orais e escritos de professores e estudantes, revelaram insights valiosos para a comunidade educacional internacional. A experiência oferece estratégias eficazes para promover a inclusão digital e o engajamento nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM).

Palavras-chave: Robótica Educacional, Ensino Público, Inclusão Tecnológica, Educação Digital.

¹ Doutoranda do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - SP, cristiane.grava@unesp.br;

² Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Ensino de Universidade do Vale do Taquari - Univates - RS, angelita.baldani@universo.univates.br;

³ Doutorando do Curso de Educação para Ciência da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – SP, marco.souza@unesp.br;

