

## ROBÓTICA EM AÇÃO: pluralidade de saberes em EPT

Thaynara Cantanhede da Costa<sup>1</sup>  
Francisco Adelson Alves Ribeiro<sup>2</sup>  
Karl Marx de Jesus Moraes<sup>3</sup>  
Ronald da Costa Silva<sup>4</sup>  
Alvaro Itauna Schalcher Pereira<sup>5</sup>

### RESUMO

No contexto socioeducacional estão surgindo, movimentos de Ensino de Robótica impulsionados pelo desenvolvimento tecnológico e sua relevância e apropriação na Educação Profissional e Tecnológica, entre elas está a Robótica, Programação e Tecnologias Aplicadas, introduzida e defendida por Seymour Papert (1980) como uma das formas de promoção da aprendizagem, sendo um modelo inovador. Metodologia Ativa utilizada no projeto foi “STEAM – *Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*”. Na etapa do projeto de simulação, utilizou-se o *Tinkercad* para garantir a compreensão da construção de projetos iniciais e básicos, como por exemplo de um sinal de trânsito sincronizado e inteligente tendo como foco inicial a concepção ideológica e prática da real finalidade do simulador e não a simples reprodução de comandos, foi apresentado de forma teórica e prática no Laboratório de Informática aos alunos o Kit Lego Mindstorms seguindo a metodologia do projeto. Sabe-se que a escola pública enfrenta diversos desafios, seja na promoção da Educação Omnilateral, seja na infraestrutura para permitir a inclusão de práticas educativas subsidiadas em Tecnologias Digitais da Educação. Não se abstendo desses desafios os resultados encontrados, apresentou-se uma prática exitosa no laboratório de Informática com usos de kits de Robótica na construção de práticas educativas diferenciadas envolvendo a montagem e a programação sustentadas no tripe Ensino, Pesquisa e Extensão e a aplicação contextualizada da Robótica Educacional na Instituição Pública de Ensino Federal de Educação Básica, partindo do contexto ao qual apresenta como uma ação articulada as práticas de ensino inovadora para a Educação com ênfase no desenvolvimento socioeconômico.

**Palavras-chave:** Educação omnilateral; Práticas educativas; Tecnologias digitais

---

<sup>1</sup> Estudante do Curso Técnico em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA [thaynaracantanhede2410@email.com](mailto:thaynaracantanhede2410@email.com);

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA, [adelton@ifma.edu.br](mailto:adelton@ifma.edu.br);

<sup>3</sup> Estudante do Curso Técnico em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA [karlmarxjesusmoraes@gmail.com](mailto:karlmarxjesusmoraes@gmail.com);

<sup>4</sup> Estudante do Curso Técnico em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA [ronald1571a@gmail.com](mailto:ronald1571a@gmail.com)

<sup>5</sup> Professor Orientador: Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA, [alvaro.pereira@ifma.edu.br](mailto:alvaro.pereira@ifma.edu.br).