ISSN: 2358-8829

APRENDER BRINCANDO: A ROBÓTICA COMO MECANISMO PEDAGÓGICO NO ENSINO PÚBLICO

Gabriel Henrique Santana da Silva[1]
Maria Clara Filgueira Gomes de Sousa [2]
Paula Roberta de Lima [3]
Cláudio Gomes de Oliveira [4]
Genildo Menusier da Silva Carneiro Filho [5]

RESUMO

A tecnologia gradativamente é inserida no espaço escolar, auxiliando o fazer pedagógico e na prática docente. Inúmeras ferramentas são aplicadas no contexto educacional de forma gradativa. Exemplo, os TIC's, tecnologias da informação e comunicação, que associa computadores, internet, aplicativos e entre outros, promovendo um ensino interativo, colaborativo e engajador. Atualmente, identificamos um crescimento dinâmico nas terminologias: "Cultura Maker", "Linguagem Computacional" e "Robótica educacional". Esse novo panorama permite múltiplas formas de aplicar o desenvolvimento pedagógico em consonância com as ferramentas TIC's. Em contra partida, os espaços públicos de ensino, apresentam um crescimento lento e tardio dessas ferramentas, por diversas justificativas. Uma delas, consistem em baixo financiamento das redes municipais e estaduais em ferramentas tecnológicas, principalmente de robótica e a carência de formação continuada, capacitando os professores para o uso. Esse estudo corresponde a um relato de experiência durante os anos de 2024 a 2026 no Centro Extremoz de referência em Tecnologia Educacional (CERTE), localizada no munício de Extremoz, região metropolitana de Natal/RN. O CERTE, funciona com quatro laboratórios, aplicando ciências e tecnologia, para todos os alunos da rede municipal de ensino. Ofertando aulas de robótica, computação e ciências da natureza, para os alunos da educação infantil e todo o ensino fundamental, anos iniciais e finais. Criado em 2024, o CERTE atendeu 867 alunos, com aulas de robótica aplicando com ludicidades temáticas como, cidadania e urbanismo, números e alfabetos, formas geométricas, cores e instrumentos musicais, órgãos dos sentidos, clima e temperatura. As

[1] Mestre em Biologia Estrutural e Funcional pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, PPGBioEF/ UFRN. Graduado do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da Universidade Potiguar - UNP, Coordenador e Professor do Centro Extremoz de Referência em Tecnologia Educacional – CERTE, orientador@email.com.
[2] Graduada do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Professora do Centro Extremoz de Referência em Tecnologia Educacional – CERTE. clara.filgueira19@gmail.com;
[3] Graduada do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura do Centro Universitário Facex - UNIFACEX, Professora do Centro Extremoz de Referência em Tecnologia Educacional – CERTE, profpaularoberta756@gmail.com;
[4] Graduado do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da Universidade Potiguar - UNP, Professor do Centro Extremoz de Referência em Tecnologia Educacional – CERTE. teclaudioshow@yahoo.com.br;
[5] Graduando do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Universidade Estácio de Sá – ESTÁCIO. Estagiário do Centro Extremoz de Referência em Tecnologia Educacional – CERTE, blaxexe0@gmail.com.

ISSN: 2358-8829

atividades de robótica favoreceram o processo de ensino e aprendizagem, sendo uma ferramenta TIC inovadora para os alunos da rede pública. Além de contribuir com a fixação do conteúdo, estabelece significativamente as competências e habilidades de valores, sociabilidade e convivência, atribuídas aos alunos da educação infantil, como também o pensamento crítico-reflexivo dos alunos do ensino fundamental.

Palavras-chave: Robótica, Ensino Público, Tecnologia Educacional.