



ENSINO DE PROGRAMAÇÃO E ROBÓTICA NA REDE PÚBLICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO PROGROBÔ NA EEMTI MARIA DO CARMO BEZERRA

Ivina Lorena Oliveira Moura¹
Thiago Queiroz Da Silva²
Allberson Bruno De Oliveira Dantas³

RESUMO

A inserção de conteúdos de programação e robótica no ambiente escolar tem se mostrado uma estratégia eficaz para despertar o interesse dos jovens pelas áreas de ciência e tecnologia, além de contribuir para o desenvolvimento de competências como raciocínio lógico, criatividade, resolução de problemas e trabalho em equipe. Nesse contexto, o projeto de extensão ProgRobô - Ensino de Programação e Robótica nas Escolas, promovido pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), foi implementado junto a estudantes da Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Maria do Carmo Bezerra, no município de Acarape-CE. Com o intuito de avaliar as percepções dos participantes em relação às atividades desenvolvidas, foi aplicado um formulário contendo questões sobre experiências prévias, aprendizagem, dificuldades enfrentadas e relevância da iniciativa. Os resultados mostraram que 80% dos estudantes já haviam tido algum contato prévio com programação ou robótica, embora de forma superficial e sem aprofundamento. Sobre a aprendizagem, a maioria dos estudantes (60%) avaliou ter alcançado um nível regular, ao passo que 20% consideraram o aprendizado bom e outros 20% o descreveram como excelente. Entre as atividades preferidas, destacaram-se os exercícios práticos realizados na plataforma Tinkercad. No que se refere ao interesse despertado pela tecnologia, observou-se que a programação foi vista como um fator motivador, capaz de ampliar a curiosidade dos alunos e incentivar a busca por novos aprendizados na área. Além disso, o trabalho em grupo foi amplamente reconhecido como essencial para o processo formativo, promovendo cooperação, troca de ideias e engajamento coletivo nas tarefas. Entre as principais dificuldades relatadas estiveram a assimilação de conceitos abstratos e o entendimento de terminologias específicas, o que sinaliza a necessidade de estratégias didáticas ainda mais acessíveis e adaptadas à realidade dos alunos da educação básica. Os estudantes também destacaram a relevância de projetos como o ProgRobô para a escola, reconhecendo sua contribuição para seu desenvolvimento acadêmico e pessoal. De forma unânime, 100% dos estudantes que participaram da aplicação do formulário relataram que gostariam de continuar aprendendo programação e robótica, o que demonstra o imenso potencial da iniciativa para incentivar futuras trajetórias relacionadas à ciência e à tecnologia. Para finalizar, os alunos mencionaram o desenvolvimento de competências como raciocínio lógico, criatividade, cooperação e resolução de problemas, e também propuseram melhorias, como o aumento da carga horária e a inclusão de novos materiais didáticos e práticos. Dessa forma, o ProgRobô revela-se uma ação extensionista de impacto, capaz de integrar a universidade e a comunidade escolar, democratizar o acesso a conhecimentos tecnológicos e promover transformações significativas no processo de ensino-aprendizagem, consolidando a extensão universitária como um pilar de inovação social e educacional.

Palavras-chave: Circuitos; Linguagem C; Ensino médio; Programação; Robótica.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Palmares, Discente, ivinalorena@aluno.unilab.edu.br¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Palmares, Discente, thiagoqueiroz@aluno.unilab.edu.br²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Palmares, Docente, allberson@unilab.edu.br³