



Academia Maker Kids: Curso de iniciação à programação aplicada à robótica utilizando kits LEGO

¹Juciara Gonçalves Xavier de Brito; ²Vislaine Matias Nunes; ³João Gonçalves Brandão Jácome; ⁴Pedro Lemos de Almeida Júnior; ⁵Renata Silva; ⁶Adeisa Guimaraes Carvalho.

¹Orientando(a) - Campus Salgueiro do IFSertãoPE - E-mail: juciara.xavier@aluno.ifsertao-pe.edu.br; ²vislaine.matias@aluno.ifsertao-pe.edu.br; ³joao.goncalves@aluno.ifsertao-pe.edu.br; ⁴Orientador(a) - Campus Salgueiro do IFSertãoPE - E-mail: pedro.lemos@ifsertao-pe.edu.br; Co-autores(as) - Campus Salgueiro do IFSertãoPE - E-mails: ⁵renata.silva@ifsertao-pe.edu.br; ⁶adeisa.guimaraes@ifsertao-pe.edu.br.

RESUMO

A internet impulsionou e fortaleceu a chamada cultura digital, que, naturalmente, influencia o cotidiano escolar trazendo consigo o desafio de se adaptar às demandas dos estudantes imersos em suas próprias experiências nessa cultura. Dessa forma, a presença das atividades digitais e tecnológicas no âmbito escolar deve ser parte do processo educacional. No entanto, grande parte dos estudantes nos níveis fundamental e médio são meros usuários de tecnologias prontas, sendo, muitas vezes, impactados negativamente nesse processo. Nesse projeto, alunos do 6º e 7º ano do ensino fundamental II de escolas municipais de Salgueiro e região são introduzidos aos conceitos básicos de programação por meio de uma iniciação tecnológica, visando promover a criatividade e criar um ambiente desafiador, utilizando metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Projetos. Com uma carga horária total de 20 horas e envolvendo alunos de cursos médio integrado e superior do IFSertão-PE. O curso utiliza a plataforma LEGO Mindstorms Invento, e oferece uma abordagem com linguagem de programação em blocos, projetos guiados, desafios gamificados para despertar o interesse e engajar os estudantes de forma ativa e divertida. No final de cada dia, as equipes formadas por quatro a cinco alunos devem resolver um desafio de forma autônoma, aplicando os conceitos aprendidos, e são pontuadas de acordo com seu desempenho. Ao término do curso, a equipe com maior pontuação é premiada. Estima-se que cerca de 200 estudantes, com destaque para os de comunidades quilombolas, indígenas e rurais, sejam atendidos pelo curso. Busca-se também uma divisão igualitária dos monitores, de modo que as alunas beneficiadas com o curso possam ver nas monitoras uma fonte de inspiração e se sintam parte daquele espaço. Dessa forma, o curso busca não apenas uma formação tecnológica, mas também promover uma abordagem fundamentada na Cultura Maker, incentivando o uso consciente das tecnologias para o desenvolvimento pessoal e da comunidade na qual esses alunos estão incluídos.

Palavras-chave: Iniciação à programação; robótica; Iniciação tecnológica..

Campus: Salgueiro

Agradecimentos: Ao IFSertão-PE e ao IFES (por meio dos editais 01/2021 e 88/2022) pelo financiamento do projeto e das bolsas para os alunos(as).