II Mostra Matemática do Cabo de Santo Agostinho

MATEMÁTICA E ROBÓTICA: DESENVOLVENDO O RACIOCÍNIO LÓGICO PARA O FUTURO DA SOCIEDADE

Erivan Pereira Soares[1]

[1] Escola Municipal Nova Garapu – Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco, Brasil.

E-mail do(a) professor(a) orientador(a): soares_eps@hotmail.com

Introdução: A tecnologia e a robótica estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, influenciando a forma de estudar, trabalhar e se comunicar. Celulares, computadores, jogos eletrônicos e robôs utilizam conhecimentos matemáticos para funcionar corretamente. A Matemática é essencial para a criação dessas tecnologias, pois ajuda no desenvolvimento da programação, dos cálculos e da organização das informações. Além disso, o estudo da Matemática contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, importante para resolver problemas, tomar decisões e compreender os avanços tecnológicos do futuro. Para os estudantes do 5º ano, aprender Matemática de maneira prática e relacionada à robótica torna o aprendizado mais interessante e significativo. **Objetivos:** Compreender a importância da Matemática no desenvolvimento da robótica e das tecnologias modernas, estimular o raciocínio lógico dos estudantes e identificar como os conhecimentos matemáticos estão presentes no cotidiano e no futuro da sociedade. **Método:** O trabalho foi desenvolvido por meio de debates e atividades práticas envolvendo lógica matemática e tecnologia. Os estudantes participaram de desafios matemáticos e receberam uma aula prática sobre criação e funcionamento de robôs com a equipe de robótica Unity Sunset, do SESI de Escada, campeã brasileira e europeia de robótica. **Resultados:** Os resultados mostraram maior interesse e participação dos estudantes nas atividades propostas. Observou-se melhora no raciocínio lógico, na capacidade de resolver problemas e na compreensão sobre a importância da Matemática para o funcionamento das tecnologias e dos robôs. Os alunos perceberam que a Matemática vai além dos números, estando presente em diversas situações do cotidiano e nas profissões do futuro. **Conclusão:** Conclui-se que a Matemática possui grande importância no desenvolvimento da robótica e no avanço tecnológico da sociedade. O estímulo ao raciocínio lógico ajuda os estudantes a desenvolver habilidades essenciais para compreender e acompanhar as transformações tecnológicas do futuro. Assim, relacionar Matemática e robótica contribui para uma aprendizagem mais significativa, criativa e conectada à realidade dos alunos do 5º ano.

Palavras-chave: Matemática, Robótica, Raciocínio Lógico.