ROBÓTICA EDUCACIONAL: UMA EXPERIÊNCIA PRÁTICA COM BLOCOS DE MONTAR

Thiago Cosin¹

INTRODUÇÃO: Antigamente, os blocos de montar eram utilizados apenas de forma lúdica, por meio de brincadeiras. As brincadeiras fazem com que as crianças desenvolvam habilidades sociais, cognitivas e motoras de forma natural. A utilização de blocos de montar como elemento lúdico no ensino de robótica proporciona uma abordagem prática e interativa para que os estudantes compreendam os conceitos de lógica e programação. Os blocos de montar estimulam a criatividade e a memória. Esses blocos facilitam o aprendizado, permitindo que os estudantes criem seus próprios robôs, promovendo uma aprendizagem mais prazerosa. OBJETIVO: Utilizar blocos de montar durante a prática pedagógica na disciplina de Tecnologia e Inovação com estudantes do Ensino Fundamental – Anos Finais da rede estadual do Estado de São Paulo. **METODOLOGIA:** Os blocos de montar oferecem diversos beneficios para os estudantes. Eles promovem a colaboração entre os alunos durante as atividades em grupo desenvolvidas em sala de aula. Além disso, estimulam a criatividade e o pensamento crítico, preparando os estudantes para desafios do mundo real. A proposta de utilização dos blocos surgiu como forma de trazer novas perspectivas para a disciplina de Tecnologia e Inovação, que possui caráter tradicional, com explicação do conteúdo pelo professor e resolução de exercícios na apostila. No currículo da disciplina de Tecnologia e Inovação da rede estadual do Estado de São Paulo, a robótica é trabalhada no eixo temático Pensamento Computacional e no objeto de conhecimento Robótica. A disciplina é desenvolvida do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental – Anos Finais. Para iniciar a atividade, cada grupo recebeu um conjunto de blocos de montar para desenvolver seu projeto, contendo peças de várias cores e tamanhos diferentes. A orientação fornecida pelo professor era que os estudantes deveriam desenvolver um robô ou algo relacionado à robótica. Cada grupo ficou responsável pela montagem dos protótipos. DISCUSSÃO: O resultado foi satisfatório, conforme observado durante a aplicação da proposta. Os estudantes se mostraram abertos ao que estava sendo proposto pelo professor e interagiram ativamente durante a aula. De maneira geral, compreenderam como elaborar e construir um robô com o uso dos blocos de montar e, principalmente, os conteúdos relacionados à robótica. CONSIDERAÇÕES FINAIS: Durante o desenvolvimento da aula, os estudantes se mostraram motivados com o tema robótica e com o que estava sendo proposto. Foi possível perceber que a utilização dos blocos de montar atingiu o objetivo, desenvolvendo habilidades de criatividade e colaboração entre os alunos, além de relacionar os fundamentos teóricos à prática. Os estudantes relataram que, por meio da utilização dos blocos, obtiveram uma melhor percepção da aplicabilidade do conteúdo.

Palavras-chaves: Ensino. Robótica. Tecnologia.

-

¹ Mestrando em Educação pela Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP. cosin.tc@gmail.com. http://lattes.cnpq.br/8801216343291037. https://orcid.org/0009-0006-6612-3566.