

APRENDENDO NA PRÁTICA SOBRE ROBÓTICA E PROGRAMAÇÃO ODS 4

Alessandra de Campos Giangola (Escola Estadual Monsenhor Ignácio Gióia)
Gabriela Lima de Araújo (Escola Estadual Monsenhor Ignácio Gióia)
Veronica Aparecida Correa Monteiro (Escola Estadual Monsenhor Ignácio Gióia)
Vitor Hugo Dias Dionizio (Escola Estadual Monsenhor Ignácio Gióia)
Eribelto (Escola Estadual Monsenhor Ignácio Gióia)

A robótica constitui, na atualidade, um componente relevante do currículo do ensino médio, favorecendo o desenvolvimento de competências vinculadas à tecnologia e à inovação. Com a introdução dos kits educacionais, os estudantes tiveram a oportunidade de aprender e aplicar conceitos de programação por meio da placa microbit e de outros elementos integrantes do conjunto. Entre as experiências vivenciadas, destaca-se a atuação de um grupo que ultrapassou as propostas previstas nas aulas, elaborando um projeto autoral. Para o corpo docente da Escola Monsenhor Ignácio Gioia de São Luiz do Paraitinga no interior de São Paulo, tal iniciativa revelou-se gratificante, uma vez que evidenciou o empenho e a dedicação dos discentes em elaborar e concretizar ideias, inclusive utilizando materiais recicláveis que, em outras circunstâncias, seriam descartados. Nesse sentido, os kits de robótica conferiram um valor adicional às atividades pedagógicas, pois possibilitaram que os alunos aprendessem, de forma prática, a programar e observar a execução de seus projetos em funcionamento. As ideias que fundamentaram a criação dos protótipos emergiram da imaginação dos grupos e, gradativamente, foram adquirindo forma e consistência, permitindo acompanhar a evolução da proposta e reconhecer a ampliação dos saberes construídos ao longo do processo. O objetivo central deste relato é registrar a experiência sob a perspectiva discente, enfatizando não apenas os aprendizados relacionados à programação e ao reaproveitamento de materiais, mas também as vivências sociais, culturais e pessoais que os projetos podem potencialmente proporcionar ao cotidiano, caso venham a ser implementados em escala real. Essa experiência contribuiu para a construção de um olhar reflexivo acerca dos processos de ensino e aprendizagem da robótica em contextos dinâmicos, evidenciando como práticas coletivas favorecem o desenvolvimento cognitivo, social e afetivo dos estudantes. Conclui-se que a disciplina de robótica amplia os limites do ensino tradicional, pois valoriza o uso da tecnologia no cotidiano, desperta o interesse pelo conhecimento científico, fortalece o espírito colaborativo entre alunos e professores e contribui de modo significativo para a formação pessoal e acadêmica dos envolvidos. Reitera-se, por fim, a importância da continuidade desse tipo de iniciativa em edições futuras, como estratégia de consolidação da aprendizagem em uma perspectiva dinâmica, participativa e culturalmente integrada.

Palavras-chave: Robótica educacional; Ensino médio; Programação; Reciclagem; Aprendizagem colaborativa.