

III Seminário de Pós-graduação do IFMS – SEMPOG 2023

ATIVIDADE INTERDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ROBÓTICA EDUCACIONAL PARA O ENSINO MÉDIO TÉCNICO: UMA PROPOSTA DE MATERIAL DIDÁTICO

Autores: Aparecido da Silva Júnior, Angelino Caon

Instituição: Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS

Curso: Especialização em Robótica Educacional

Mesa Temática: O Uso da Robótica Educacional Como Metodologia ou Ferramenta no Processo de Ensino-aprendizagem

Resumo. Com o aumento da exposição de crianças e adolescentes às novas tecnologias, surge a importância dos profissionais da educação repensar as práticas pedagógicas proporcionando um ensino baseado na construção de significados, incentivando os educandos na busca pelo conhecimento e permanecendo na escola. O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de material didático para atividade interdisciplinar explorando o uso da robótica educacional com a educação ambiental para educandos do ensino técnico do nível médio. Os procedimentos metodológicos podem ser caracterizados como uma pesquisa bibliográfica e experimental, pois se concentra no “aprender fazendo”, buscando o conhecimento à medida que se desenvolve a construção do experimento prático. O material didático possui uma abordagem que busca integrar assuntos de diferentes unidades curriculares durante as etapas da montagem de um sistema de irrigação automático de horta controlado por sensor, bomba d’água e um microcontrolador arduino. Por fim, o trabalho resultou na elaboração do material didático e de um questionário de feedback, no entanto, ressalta-se que há possibilidade de continuidade da proposta com a sugestão de realização de aplicação prática em sala de aula.

Palavras Chave. Robótica educacional, Interdisciplinaridade, Aprendizagem significativa.