



VIVÊNCIAS COM ROBÓTICA EDUCATIVA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM COMPUTAÇÃO IV

JOÃO CARLOS FURTADO

jcarlosf@unisc.br

WERNER HAETINGER

werner@unisc.br

ADRIANO OLIVEIRA DA SILVA

adrianosilva@mx2.unisc.br

EDUARDA MAFFEI

eduardamaffei@mx2.unisc.br

TIFANY FIGUEIRA DA CUNHA

tifanycunha@mx2.unisc.br

MARCIA E. J. KNIPHOFF DA CRUZ

marciakniphoff@gmail.com

Com o crescimento dos avanços tecnológicos, o professor precisa articular novas práticas no âmbito educacional. A Informática e a Robótica Educativa acrescentam diversos recursos que possibilitam a utilização de diversificados instrumentos auxiliares no processo didático. Conforme Pais (2002), a forma de aprender, utilizando o computador, desenvolve no educando mais autonomia, iniciativa, interesse e estratégias para resolução de problemas e execução de atividades cada vez mais especializadas. Nesse sentido, a Robótica Educativa foi um dos recursos utilizados no Estágio Supervisionado em Computação IV do curso de Licenciatura em Computação da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), sendo utilizado nas aulas o ROBOKIT, Kit de robótica educativa, elaborado para possibilitar a programação para crianças. Uma das funções essenciais da inteligência consiste em compreender e inventar. Desse modo, o objetivo da utilização da robótica educativa é tornar o ambiente de aprendizagem mais instigante e desafiador, pois utiliza recursos tecnológicos e materiais recicláveis, permitindo ao aluno um bom grau de autonomia na construção do conhecimento. A metodologia se deu em três etapas. No primeiro momento, apresentação do Robokit, que é constituído por dois motores de passo (MP) e um motor contínuo (MC), além de quatro LEDs (pequenas luzes) e som. O segundo momento foi destinado a demonstração dos comandos, realização de programação e visualização da execução da mesma, que aciona motores, LEDs e sons. No terceiro momento, foram desenvolvidos jogos educativos, tendo como recurso para aplicação da programação os conteúdos curriculares de turmas de 5º, 6º e 7º anos do Ensino Fundamental de três escolas dos vales do Taquari e Rio Pardo. Os resultados obtidos foram satisfatórios, pois promoveu-se entretenimento com espaço para a criatividade das turmas e, principalmente, apresentou-se aos alunos uma ideia diferente de programação. Dois pontos se destacam ao final do trabalho: o primeiro é a necessidade de oportunizar a interação em cada turma, e o segundo, a necessidade de proporcionar constantemente desafios. Sendo assim, os estudantes são instigados a buscar o conhecimento de diferentes formas, utilizando a evolução tecnológica integrada ao ensino formal. Através desse contexto, pretende-se que a utilização da Robótica Educativa seja cada vez mais abrangente e que seus benefícios sejam analisados e vivenciados por mais escolas e mais professores de Informática. O ganho de aprendizagem para os alunos em formação que atuaram no estágio curricular foi excelente, pois oportunizou a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso e ampliou a relação com o futuro campo de atuação profissional – a escola.

Instituição: UNISC - SANTA CRUZ DO SUL/RS