

015

ROBÓTICA EDUCACIONAL NA ESCOLA. *Rejane Zancanaro, Gilcimar Nunes Mendes, Colaboradora: Mariana Cortinaz, Sônia Ferrari, Daniel de Queiroz Lopes (orient.) (UFRGS).*

Está em fase inicial de desenvolvimento, neste ano de 2003, numa escola municipal de Porto Alegre, o projeto “Robótica na Escola”. Este projeto é parte integrante das atividades do Programa ECSIC - Escola, Conectividade, Sociedade da Informação e do Conhecimento (LEC-UFRGS, SMED-PREFPOA, BNDES). Foi colocado a disposição de um grupo de dez alunos, com idades aproximadas de 14 anos, um kit de robótica da Lego que possibilitava a construção de quatro projetos simultâneos. A partir dos projetos modelo apresentados pelo kit, os alunos montaram e programaram três protótipos: carro, casa e inseto. Na montagem destes protótipos os alunos lidaram com peças que envolviam engrenagens, polias, correias, motores, luzes e sensores (luz e toque). Além disso, programaram um microcontrolador RCX que controlava os protótipos. Através deste microcontrolador os protótipos produziam movimento e luz articulados com objetivos específicos, tais como: carro bate-e-volta e controle de luminosidade (fotocélula). Foi possível, perceber a partir das condutas dos sujeitos, a apropriação de lógicas formais na programação dos robôs. Tal fato pôde ser verificado principalmente na elaboração de condicionais se-então para o funcionamento dos protótipos. Foi possível verificar também a abertura de novas possibilidades na exploração de propostas curriculares interdisciplinares.