



T1270

**XO NA ESCOLA E FORA DELA: UMA PROPOSTA SEMIO-PARTICIPATIVA PARA TECNOLOGIA, EDUCAÇÃO E SOCIEDADE, EDITAL MCT/CNPQ 14/2010**

Fernando Ortolano (Bolsista IC CNPq) e Prof. Dr. João Vilhete Viegas D'Abreu (Orientador), Núcleo Interdisciplinar de Informática Aplicada à Educação - NIED, UNICAMP

Muitas vezes, é difícil a inclusão da tecnologia como instrumento de ensino em escolas públicas, devido o seu custo elevado. Nesse sentido, o Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED) da Unicamp vem desenvolvendo ações de ensino da Robótica Pedagógica com a finalidade de proporcionar a inserção de ferramentas tecnológicas de baixo custo para enriquecimento do ambiente de ensino-aprendizagem. Nesse processo, são utilizados computadores de baixo custo (XO) para programar a interface eletrônica GOGO-BOARD através do ambiente de programação GOGO-BLOCOS. Com o programa internamente gravado, a GOGO-BOARD controla sistemas robóticos usando materiais alternativos, fora do padrão comercial. Uma de suas aplicações, nesse âmbito, no contexto do programa PICJr 2010-2011, foi a construção de um carro por alunos do ensino médio, usando como carroceria uma garrafa pet, rodas de isopor, eixos de arame, etc. Para automatizar os movimentos do carro, foram elaborados programas no ambiente GOGO-BLOCOS que controla os componentes elétricos do carro (motores, sensores e luzes). O processo de trabalhar junto a esses alunos contribuiu tanto para o aprimoramento de conceitos de automação e controle quanto para o aprendizado de conceitos científicos inerentes ao ensino médio.

Robótica pedagógica - Educação Tecnológica - Material alternativo