

0399 - CAPACITANDO DOCENTES A TRABALHAREM COM ROBÓTICA PEDAGÓGICA

- Nobuko Monma (Campus Experimental de Sorocaba, UNESP, Sorocaba), Giovanni Forioni Bragaia (Campus Experimental de Sorocaba, UNESP, Sorocaba), Camila Rodrigues da Silva (Campus Experimental de Sorocaba, UNESP, Sorocaba), Lucas Fernandes de Castro Ribeiro (Campus Experimental de Sorocaba, UNESP, Sorocaba), Alexandre da Silva Simões (Campus Experimental de Sorocaba, UNESP, Sorocaba), Antonio Cesar Germano Martins (Campus Experimental de Sorocaba, UNESP, Sorocaba) - nobuko.monma@yahoo.com.br.

Introdução: A robótica permite que os alunos do ensino fundamental e médio trabalhem de forma lúdica com os conceitos de energia, movimento, circuitos elétricos entre outros. Possibilita ainda a abordagem de questões relacionadas ao meio ambiente, a matemática, e a inovação, além de estimular a criatividade, desenvolver habilidades manuais e o trabalho em equipe. Com tamanha potencialidade pedagógica, deve-se capacitar os professores de escolas de ensino fundamental e médio a desenvolverem atividades com esta área. **Objetivos:** Realizar ações que permitam aos professores do ensino fundamental e médio trabalhar com robótica pedagógica. **Métodos:** Inicialmente deve-se retirar o estigma de que para se trabalhar com robótica é preciso conhecimentos de eletrônica e seus dispositivos. Esses conceitos são fundamentais para se construir robôs de uso tecnológico, no entanto, na robótica pedagógica, não se deve perder o foco que é a discussão da ciência e da tecnologia. Neste caso, a construção do robô deve ser uma ferramenta simples que viabilize sua utilização pela comunidade em geral. Assim, inicia-se o processo de capacitação apresentando uma palestra que traz os conceitos básicos de robótica, as motivações para o uso da robótica pedagógica, plataformas de desenvolvimento e o uso de materiais simples para a construção de robôs. A atividade seguinte consiste na montagem de robôs que não necessitam de conhecimentos de eletrônica para sua construção. Por fim, faz-se uma discussão a cerca de alguns trabalhos da literatura que contextualizam a robótica no âmbito da educação e sua validação enquanto metodologia de ensino-aprendizado. **Resultados:** Esta abordagem tem sido apresentada para professores do ensino fundamental e médio. Em 2008, durante 5 dias, participou-se do evento Campus Party (São Paulo) trabalhando com 100 professores da rede municipal de ensino da cidade. Em 2009 realizou-se um workshop em Curitiba para 40 professores de ensino médio e fundamental de diversas cidades da região sul do país. Após as atividades em Curitiba, solicitou-se que os participantes fizessem uma avaliação do workshop. Dos que responderam ao questionário (34), 59% consideraram que o mini-curso superou as expectativas e 41% que atendeu, 94% consideraram os conceitos envolvidos como sendo adequados e 100% que o que foi abordado iria contribuir em suas práticas de aula. Durante as atividades realizadas, ao se observar os professores trabalhando com a montagem do robô, pode-se facilmente notar que o aspecto lúdico da abordagem não se limita as crianças.