

Sessão 28

Informática na Educação A

229

AMBIENTES DE INFORMÁTICA EDUCATIVA: A UTILIZAÇÃO DA ROBÓTICA NO PROCESSO DA APRENDIZAGEM COGNITIVA. *Tatiane Pauly, Pablo Anaxágoras Michel (orient.)* (UNIPAR).

Robótica educacional é o termo utilizado para caracterizar ambientes de aprendizagem que utilizam kits de montagem compostos por diversas peças, motores, tijolos, engrenagens e sensores controláveis por computador e softwares que permitam programar de alguma forma o funcionamento dos modelos montados pelos alunos. Os ambientes de informática educativa fundamentada no construtivismo segundo a teoria de Jean Piaget, oferecem uma nova forma de utilização de tecnologia como possibilidades de aprendizagem sobre problemas. Podem-se estimular os alunos a criarem artefatos mecânicos baseado em teorias lecionadas pelos professores em salas de aula onde seriam aplicados os conceitos de matemática, física, hidráulica, informática, inteligência artificial e outros. Serão tratados conceitos voltados à educação como o Construcionismo de Seymour Papert e a teoria Construtivista de Jean Piaget, informática na escola e assuntos relacionados à robótica voltada para a educação. A pesquisa terá como universo os alunos ligados à disciplina de Robótica Educacional e os materiais a serem explorados serão os kits de montagem e programação desenvolvidos pela Lego Educational Division. O ambiente de aprendizagem com o uso da robótica tem sido colocado como grande favorecedor do desenvolvimento da educação. As possibilidades de reflexão são muitas, mas não se encontra nenhum estudo empírico que as confirmem. Espera-se averiguar se a aplicação da robótica na educação pode realmente facilitar a aprendizagem da ciência, despertando o interesse e a motivação dos alunos. Com os resultados coletados, a proposta será mostrar que a robótica educacional poderá ser um meio de unir a teoria com a prática nas escolas, fazendo com que os alunos realmente acabem aprendendo as matérias brincando com modelos de modo que possam futuramente aplicar seus conhecimentos em suas vidas.