ENERGIA E ALIMENTOS
XVI Seminário de Iniciação Científica
XIII Jornada de Pesquisa
IX Jornada de Extensão
UNIJUÍ . 23 a 26 de setembro de 2008

A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO NO CONTEXTO DO ENSINO FUNDAMENTAL[1]

Rodrigo Schieck[2], *André Souza Lemos*[3]

A introdução da matemática computacional no ensino fundamental poderá usufruir de uma abordagem diferenciada e dinâmica, através do jogo Go, que expõe ao raciocínio lógico e à prova matemática, pois cria um ambiente propício ao desenvolvimento do abstracionismo. Este "pano de fundo" atua como uma pseudo-realidade paralela ao marco – espacial – do aluno, ou seja, o presente de forma atemporal, ampliando a capacidade cognitiva, fundamental para o entendimento do *holos* computacional. O objetivo do trabalho foi acumular conhecimento para posterior desenvolvimento de uma ferramenta, e disponibilizá-la em um *website*, onde será possível exercitar situações específicas que podem ocorrer durante uma partida de Go. Nestas situações, o aluno terá a oportunidade de analisá-la e buscar a melhor solução para a resolução, de forma quase que indutiva. Esta prática é conhecida entre os jogadores de Go como "resolução de problemas de Go". Foi necessário o aprendizado do jogo, utilizando-se de softwares, para jogar contra o computador e com outras pessoas remotamente. Com isso adquiriu-se capacidade de identificar situações de fim de jogo, resolução e criação de problemas de Go. Na resolução de problemas é que estimulamos a criança ao raciocínio formal e à prova matemática (testar abstrativamente todas as variações possíveis para determinado grupo de pedras – grupo vivo ou não), pois a levará a despertar para a necessidade de provar a sua posição (ação, execução do planejado). Desta forma poderemos despertar o raciocínio lógico e indutivo da criança e tornar os conceitos mais claros e atrativos. Além de o jogo ser uma atividade prazerosa irá estimular a concentração e atenção, sendo que são vários os temas que possam ser explorados e abordados pelo mesmo, como por exemplo: quebra de "paradigma do Sec. XVII", ciências humanas (comportamento, cooperativismo, relacionamento social, desenvolvimento estratégico), saúde mental, artes (criatividade), resumidamente. Apoio: CNPq

[1] Projeto de Pesquisa

[2] Bolsista PIBIC/CNPq, aluno do curso de Licenciatura em Computação, Unijuí

[3] Professor orientador, do Departamento de Tecnologia da UNIJUÍ, curso de Informática