

097

UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE IMAGINE NA APRENDIZAGEM DE CONCEITOS EM MATEMÁTICA. *Melissa Meier, Grasciele Centenaro, Marcus Vinicius de Azevedo Basso (orient.) (UFRGS).*

As novas tecnologias da informação e da comunicação, apesar de ainda pouco utilizadas por professores de matemática no Ensino Fundamental e Médio, vêm sendo apontadas como um dos recursos mais promissores para o ensino e aprendizagem de conceitos em matemática. Assim, torna-se fundamental o estudo da aplicação da tecnologia e o desenvolvimento de material adequado e específico para uma melhor utilização deste recurso nas escolas. Dessa forma, realizamos um trabalho junto a estudantes do ensino fundamental do Colégio de Aplicação – Projeto Amora com o software Imagine. Tal trabalho, vinculado à disciplina de Lab Prática de Ensino em Matemática II, Licenciatura em Matemática - UFRGS, foi realizado em encontros semanais de março a julho de 2004 com alunos de 5ª e 6ª séries. O Imagine tem por base o ensino centrado no aluno, o desenvolvimento de estratégias de raciocínio e a conscientização do processo de aprendizagem. Além de ser uma linguagem de programação é uma ferramenta que possibilita ao aluno ser autor de seus projetos e utilize a análise das tentativas e dos erros no processo de construção do entendimento de como as coisas funcionam. No software, a execução das instruções é feita de dois modos: imediato (instruções executadas imediatamente) e modo de programação (conjunto de procedimentos são armazenados). Explorando estas possibilidades, elaboramos atividades que foram realizadas de modo imediato e posteriormente refeitas no modo de programação. Desta forma proporcionamos aos alunos a análise de suas atividades via procedimentos onde eles puderam abstrair matematicamente suas resoluções o que permitiu a construção de hipóteses mais consistentes. Durante este processo foram desenvolvidos conhecimentos de geometria plana, perspectiva, raciocínio lógico e abstrato. A análise dos processos e resultados foram interpretadas segundo a teoria de construção de conhecimento piagetiana.