

Capacitação docente para o uso de softwares auxiliares no ensino da matemática da educação fundamental

Rômulo Nunes de Oliveira, Lidjane Santos Barreto, Wellington Ribeiro Júnior

Universidade Federal de Alagoas – Campus Arapiraca

romulonunes@gmail.com, {lidjanebarreto, etinho_rj}@hotmail.com

O computador tem um papel essencial na educação, influenciando positivamente o processo de aprendizagem dos conceitos curriculares em todas as modalidades e níveis de ensino, podendo desempenhar papel de facilitador entre o aluno e a construção do seu conhecimento (Valente, 1999. Galvis, 1988). Nesse ponto de vista, projeto “Tecnologias para Auxílio Didático em Matemática do Ensino Fundamental” (PIBIP-AÇÃO 2007/2008) teve por objetivo fornecer aos profissionais da educação em Penedo-AL um conjunto de ferramentas computacionais úteis para o processo ensino-aprendizagem.

Desenvolvimento do projeto

A pesquisa-ação, executada entre 2007 e 2008, foi dividida em três módulos de gerenciamento: (1) Recrutamento de voluntários e coleta de dados; (2) Organização de um banco de softwares, usados como ferramentas didáticas; (3) Capacitação e avaliação da aceitabilidade das ferramentas na utilização prática.

No primeiro módulo, uma das maiores dificuldades da equipe foi o recrutamento. Apesar da capacitação gratuita e certificada, oferecida em três horários diferentes durante a semana, apenas 5% das instituições de ensino (públicas e privadas) mostraram interesse. Somente após o apoio e intervenção da 9ª Coordenadoria Regional de Educação do Estado de Alagoas e da Secretaria Municipal de Educação, surgiram professores interessados na capacitação.

Ainda como missão do primeiro módulo, foi feito um levantamento dos conteúdos de difícil assimilação pelos discentes. Esses dados foram obtidos com entrevistas nas escolas da região e com os próprios professores envolvidos no projeto. Paralelo a isso, também foi discutido os motivos cujos quais são causadores das deficiências de assimilação. As Tabelas 1 e 2 mostram, respectivamente, os resultados obtidos.

O segundo módulo foi responsável pela organização do banco de softwares. Os critérios de classificação foram: conteúdo abordado, tipo de licença (*free* ou não) e idioma de interface. Apenas 38% dos softwares catalogados estão no idioma português, o que pode significar a falta de investimento em softwares educativos para matemática, em relação a outros países.

No terceiro módulo, foram realizados cursos de capacitação, discussões sobre aplicabilidade das ferramentas, além da conseqüente troca de experiências entre os docentes. Para suprir a dificuldade com idiomas estrangeiros, apostilas foram elaboradas detalhando o funcionamento, instalação e interface dos softwares.

Conteúdos de difícil assimilação
As Quatro Operações (Tabuada); Divisão e Multiplicação em frações; Problemas de Raciocínio Lógico; Nº Inteiros; Leitura de Gráficos Potenciação Equações de 1º e 2º Grau Geometria

Tabela 1: Conteúdos apontados como de difícil assimilação para os discentes.

Razões Apontadas
Educação básica insuficiente; Métodos Tradicionais; Ausência de abstração dos conteúdos; Acompanhamento Familiar; Matemática (Tabu).

Tabela 2: Razões apontadas como causadoras da dificuldade de assimilação.

Resultados

Mesmo com a evasão de 65% dos professores envolvidos no projeto (Gráfico 1), além da capacitação aos docentes e o cumprimento da proposta do projeto, a ação também se mostrou interessante por outros resultados, como, influenciar o hábito da troca de experiências entre os professores e por proporcionar uma aproximação dos docentes ao uso do computador. Mais de 85% dos concluintes avaliaram o trabalho como “muito bom” e “ótimo”.

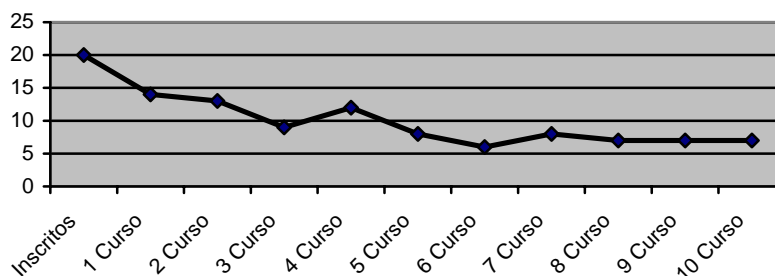


Gráfico 1 - Participação docente durante o projeto

Os dados sobre a influência da utilização das ferramentas propostas nas escolas da região será um estudo futuro, tendo em vista o calendário escolar em andamento, as mudanças de planejamento de aulas, e o período de adaptação do docente.

Referências

- Valente, J.A. (1999) “O computador na sociedade do conhecimento”, Campinas: Unicamp/NIED.
- Galvis, A. H. (1988) “Ambientes de enseñanza-aprendizaje enriquecidos con computador”, Boletín de Informática educativa. Bogotá.
- Almeida, M. E. (2000) “Proinfo: Informática e Formação de Professores”, Brasília-DF: Editora Parma.
- Parâmetros Curriculares Nacionais. Matemática: 1a à 4a séries (1998), Brasília-DF, <http://www.mec.gov.br/sef/estrut2/pcn/pdf/livro03.pdf> (acesso em: 15/03/2008).