

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA



PIBID – MATEMÁTICA

Eixo profissional: a) Pesquisas Pedagógicas



Pato Branco Primeira Jornada de Integração 28 de junho 2011

Aplicação de Recursos Tecnológicos no Processo de Ensino-Aprendizagem de Matemática Inclusiva

Braian L. C. Almeida, Josiane Rodrigues dos Santos, Teodora Pinheiro Figueroa, Eliane De Bortoli Fávero
braian_almeida@hotmail.com, josyh_1815@hotmail.com, teodorapinheiro@utfpr.edu.br, elianedb@utfpr.edu.br

OBJETIVO

Pesquisar estratégias de ensino-aprendizagem de matemática a serem aplicadas no contexto de sala de aula, considerando a inclusão de alunos portadores de deficiência visual. Proporcionar ao aluno bolsista uma formação pedagógica inserida no contexto de aplicação de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e aspectos de inclusão no processo de ensino-aprendizagem de Matemática.

JUSTIFICATIVA

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/96), gestada em meio a toda uma luta em prol da educação inclusiva, reserva o capítulo V à Educação Especial, onde assegura a alunos deficientes a oferta da educação escolar. O que vem ocorrendo é que na maioria das vezes esses alunos só freqüentam as classes, sem necessariamente constituir o todo. Uma particularidade é que muitos conteúdos simplesmente não são transmitidos à tais alunos, na maioria das vezes, devido à falta de experiência do professor ou falta de recursos didáticos apropriados à essa realidade.

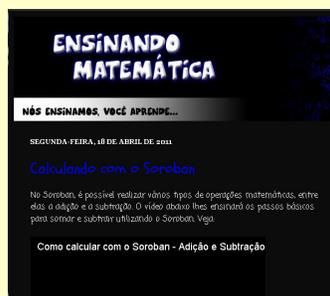
PESQUISA DE CAMPO

- Realização de contato com escolas da rede pública, a fim de identificar uma turma de alunos na qual houvesse a presença de um aluno deficiente visual (DV): turma do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Agostinho Pereira.
- Identificação junto ao professor da disciplina de matemática do conteúdo de maior dificuldade para trabalhar com a turma, juntamente com o DV.
- Levantamento de informações sobre as técnicas utilizadas na comunicação com DV, bem como sua inclusão em grupos de alunos não DV: visita ao Colégio Estadual Castro Alves e conversa com intérprete e especialista em Braille.

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Realização de pesquisa de campo para identificação do problema. Realização de pesquisa de metodologias de ensino, recursos tecnológicos e material concreto do ponto de vista da matemática inclusiva. Estudo de TIC's adequadas ao problema identificado (ex. blogs, geração de vídeos-aulas, uso de leitores de tela).

De acordo com as pesquisas realizadas optou-se por uma metodologia de ensino baseada na resolução de problemas usando como material concreto, o Soroban, para o desenvolvimento das operações de adição e subtração e como recursos tecnológicos: vídeo-aulas e um blog educacional, acessível aos alunos DV's através de um leitor de tela.



RESUMO

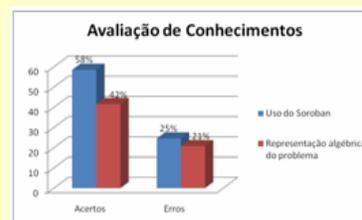
Este trabalho tem como objetivo a pesquisa e o estudo de metodologias de ensino-aprendizagem agregadas ao uso de recursos tecnológicos (TIC, materiais concretos) para o ensino de equações algébricas, de forma a promover efetivamente e com qualidade o processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência visual no ensino regular. Além disso, visa proporcionar aos alunos do curso de Licenciatura em Matemática, bolsistas do PIBID da UTFPR, campus Pato Branco, uma experiência de ensino do ponto de vista da inclusão de alunos com deficiência visual. Os resultados do estudo e da pesquisa foram disponibilizados no formato vídeo-aula em um blog como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem. Os objetivos foram atingidos, tanto do ponto de vista do ensino-aprendizagem aos alunos do ensino regular, quanto da capacitação dos alunos do PIBID, os quais tiveram a oportunidade de utilizar uma metodologia de ensino inclusiva, aprender a escrita Braille, o uso do Soroban e conhecimentos específicos das TIC's, recursos essenciais para a prática pedagógica atual em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se um nível de aprendizado significativo pelos alunos em relação ao conteúdo trabalhado, incluindo o aluno DV, o qual até o momento não havia participado efetivamente de uma aula de matemática, devido a falta de oportunidade em desenvolver um raciocínio lógico matemático necessário à construção do seu conhecimento, ou seja, ele atuava apenas como aluno ouvinte, em decorrência da falta de formação adequada dos professores. Os resultados foram positivos também em relação à capacitação profissional dos alunos do PIBID.

APLICAÇÃO

A aula foi dividida em três momentos: 1. Apresentação do Soroban como ferramenta de cálculo e do blog como ferramenta de apoio às aulas. Propôs-se o acesso ao conteúdo do blog como atividade extra-classe; 2. Revisão do tópico de equações algébricas e resolução de alguns problemas aplicados ao cotidiano dos alunos. Solicitou-se aos alunos o acesso ao blog a fim de fixarem o conteúdo apresentado em sala de aula. 3. Realizou-se uma avaliação do conhecimento adquirido em relação à representação algébrica de alguns problemas, incluindo o uso do Soroban. Aplicou-se algumas questões relativas à efetividade do blog como ferramenta de apoio às aulas presenciais, bem como em relação ao uso de materiais concretos como estratégia de ensino-aprendizagem de conteúdos da matemática.



AGRADECIMENTOS

A Capes pela bolsa PIBID, UTFPR, ao Colégio Estadual Agostinho Pereira e ao Colégio Estadual Castro Alves.