



PROLICEN 2013: AÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA COM OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO MUNICÍPIO DE RIO TINTO

Formação de Professores e Educação Matemática – GT 8

DIEGO SANCHES FREIRE BATISTA
Universidade Federal da Paraíba
digopb2@hotmail.com

FABRICIO DE LIMA BEZERRA SILVA
Universidade Federal da Paraíba
fabricio.lima@dce.ufpb.br

FRANCISCA TEREZINHA OLIVEIRA ALVES
Universidade Federal da Paraíba
ftoalves@yahoo.com.br

RESUMO

O presente trabalho vem relatar os encontros e as oficinas desenvolvidas no projeto PROLICEN/UFPB, intitulado **Vivências de atividades educativas: as contribuições do currículo e da didática para a organização da ação docente nas escolas públicas municipais de Rio Tinto**. O projeto ora desenvolvido, objetivou uma formação continuada dos professores que trabalham nos anos iniciais do Ensino Fundamental e um repensar do currículo de Matemática, tendo a compreensão de que se pode ensinar/aprender Matemática de forma prazerosa e fazendo-se uso de metodologias diversas como a utilização de jogos, a resolução de problemas, dentre outras. As atividades do projeto foram realizadas mensalmente com os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Rede Pública Municipal de Rio Tinto/PB.

Palavras- chaves: Matemática, currículo, formação de professores.

Introdução

O projeto PROLICEN/UFPB, intitulado **Vivências de atividades educativas: as contribuições do currículo e da didática para a organização da ação docente nas escolas públicas municipais de Rio Tinto** foi desenvolvido pelos Departamento de Educação e de Ciências Exatas do Centro de Ciências Aplicadas e Educação, da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV, de abril a dezembro de 2013. O mesmo foi coordenado por uma docente do Departamento de Educação e contou com a colaboração de duas docentes do Departamento de Ciências Exatas. Teve dois alunos do curso de Licenciatura em Matemática como bolsistas e um do curso de Licenciatura em Ciência da Computação como voluntário.

A formação foi realizada com a participação de 26 professores atuantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental das Escolas Públicas Municipais da cidade de Rio Tinto/PB. Foram realizados cinco encontros, um a cada mês, no Laboratório de Matemática da UFPB/Campus IV, das 13h às 17h. Os encontros se deram de forma a contemplar a participação voluntária dos professores fora de seu horário de trabalho nas escolas. Vale salientar que antes da concretização dos encontros foram realizados estudos, organização das atividades/oficinas e elaboração de material didático pelos docentes e alunos bolsistas do projeto.

Para a concretização das atividades nas oficinas fizemos a opção de utilização dos descritores da Prova Brasil, em virtude de ser uma realidade posta aos professores e que muitas vezes não é planejado/pensado o modo que se poderia trabalhar com os mesmos no dia a dia da sala de aula. Tal fato ficou evidente no anseio dos professores participantes da formação quando lhes foi questionado que aspectos do currículo de Matemática tinham interesse em discutir/refletir.

Neste sentido o projeto teve como objetivo geral compreender o currículo trabalhado com professores dos anos iniciais, dando sentido ao fazer matemática no processo de ensino/aprendizagem e como específicos: discutir acerca do currículo na área de ensino da Matemática nos anos iniciais; favorecer aos professores das escolas da rede metodologias de ensino que possam contribuir com a melhoria do processo de ensino-aprendizagem; promover um ambiente agradável para a discussão e que favoreça a construção do conhecimento, e sua aplicabilidade. A partir de tais objetivos e do desejo expresso pelos professores participantes da formação, organizamos cinco encontros tendo os descritores de Matemática como fio condutor para a elaboração das atividades a serem realizadas nas oficinas pedagógicas.

Metodologia

A formação objetivava trabalhar atividades que envolvessem os descritores de Matemática da Prova Brasil dos anos iniciais do Ensino Fundamental para aprofundamento teórico e conceitual de cada assunto específico da Matemática. Apresentaremos a seguir, um esboço do que foi trabalhado em cada oficina nos cinco encontros.

No primeiro encontro trabalhamos atividades que envolveram os descritores **Espaço e Forma**. Através de um quadro com imagens ilustrativas, exploramos a localização e a movimentação de objetos. Com o uso de materiais recicláveis do tipo caixas de presente e embalagens com formas geométricas, foi possível mostrar a comparação com os poliedros e corpos redondos, relacionando estas formas com as do nosso cotidiano. Também fizemos uso do Tangram Tradicional para que os professores construíssem diversas figuras matemáticas, desenhos, letras, números, dentre outros. Em outra atividade utilizamos a malha quadriculada e a malha pontilhada para abordar o conceito de área e perímetro, tendo assim um melhor entendimento e facilitando a compreensão através da visualização.

No segundo encontro abordamos os descritores para **Grandezas e Medidas**. Iniciamos com notas históricas de como o ser humano começou a medir utilizando partes do seu corpo (o passo, o palmo, e a polegada). Em seguida, através de material manipulativo/reciclável, garrafas pets foram utilizadas para conceituar volume e capacidade. Foram feitas relações entre unidades de tempo (início, término e intervalo). Usamos também o **dinheiro chinês** para estabelecer relações/trocas no sistema monetário brasileiro.

No terceiro encontro trabalhamos com os descritores para **Números e Operações**. Trabalhamos inicialmente com o material dourado para manipulação e melhor compreensão do sistema de numeração decimal e as operações fundamentais. Utilizamos também, os jogos: o **Jogo de Pitágoras**, que tem como objetivo principal a compreensão da tabela de multiplicação; o **Jogo da Adição**, cuja função é trabalhar a operação de adição; o **Jogo das Operações** e a **Batalha das Operações** para o entendimento das quatro operações fundamentais.

No quarto encontro também enfatizamos os descritores de **Números e Operações** e também **Tratamento da Informação**. Neste encontro demos destaque ao trabalho com números na representação fracionária, através da utilização de jogos, como: **Fração na Linha**, com objetivo de compreender os números racionais partindo da divisão como operação fundamental; **Dominó de Frações** como contribuição no desenvolvimento do raciocínio lógico e a compreensão do algoritmo de frações; **Labirinto da Soma**, que envolve o algoritmo da adição com números racionais e o desenvolvimento de estratégias para sair de situações difíceis. Ainda trabalhamos a

localização de números racionais na forma decimal na reta numérica, envolvendo também o cálculo de porcentagem. Também realizamos atividades que envolveram a resolução de problemas utilizando a escrita decimal com o auxílio do **dinheiro chinês**. Para encerrar nosso encontro, trabalhamos uma tabela para ler informações coletadas e que foram expressas em um gráfico de colunas.

Em nosso quinto e último encontro foi pedido aos professores, que tendo em vista as atividades vivenciadas em sala, fosse escolhida uma a seu critério para socializarem com os colegas. Assim, nosso último encontro foi rico de depoimentos emocionantes, do quanto às atividades foram bem aceitas pelos alunos, tornando o ambiente de aprendizagem matemática mais dinâmico e participativo. Os professores apresentaram em forma de slides, fotos que mostravam a aplicação dos jogos em suas salas de aulas, como também registros das atividades realizadas por seus alunos. Foram momentos riquíssimos pedagogicamente. Nesse encontro também aplicamos uma avaliação para que relatassem a percepção do que foi desenvolvido na formação.

Resultados e Discussão

Os professores apontaram contribuições de que a formação desenvolvida trouxe aos seus trabalhos. Vejamos a fala de quatro professores transcritas da avaliação realizada no último encontro:

Foram todas prazerosas, seus conteúdos ricos e bem esclarecidos, me ajudou bastante na sala de aula (P1)

Foi a melhor contribuição na minha aprendizagem e no meu desenvolvimento para trabalhar em sala de aula (P2)

Foi prazeroso em realizar os trabalhos propostos nas oficinas durante todo o curso (P3) Para mim, o que eu desejo é que nos próximos anos continue novamente as oficinas de matemática, pois foi de grande importância para mim (P4)

Do exposto pelos professores podemos inferir que a formação atingiu o seu intento e que o objetivo inicial de discutir/refletir sobre o currículo de modo a contribuir com metodologias e olhares ao ensino e a aprendizagem da Matemática foi alcançado. As falas dos professores bem expressam tal fato.

Conclusão

A cada encontro pudemos perceber o quanto os professores se interessaram pelas atividades e jogos propostos nas oficinas, isso nos mostrou que as práticas pedagógicas e as metodologias usadas foram bem sucedidas, causando assim inquietação e reflexão sobre cada atividade proposta.

As atividades trabalhadas e os jogos que foram propostos serviram para um aprofundamento didático/metodológico dos conteúdos de Matemática pelos professores participantes da formação, onde o material contribuiu com enriquecimento para as suas aulas. Sempre nas demonstrações dos jogos, orientávamos aos professores, que poderiam adequar o assunto abordado aquele do momento em suas turmas. Salientamos que a formação desenvolvida nos cinco encontros foi extremamente significativa para todos que estiveram envolvidos nela.

Referências

- BRASIL. **Descritores da Prova Brasil para o Ensino Fundamental**. Ministério da Educação, 2012.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. V.3. Brasília: MEC/ SEF, 1997.
- GOLBERT, Clarissa Seligman. **Novos rumos na aprendizagem da matemática**. Porto Alegre: Mediação, 2009.
- LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth (Org.). **Currículo: debates contemporâneos**. São Paulo; Cortez, 2005.
- NACARATO, Adair Mendes (Org.). **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- RÊGO, Rogéria; RÊGO, Rômulo. **MATEMATICATIVA**. 3^a. ed. São Paulo: Autores Associados, 2009.
- TOLEDO, Marília. **Didática da Matemática: como dois e dois: a construção da matemática**. São Paulo: FTD, 1997.
- VAN DE WALLE, John A. **Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula**. Porto Alegre: Artmed, 2009.