



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE PROJETOS

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA-PIBID/UFPA

Paula Cristina Santos Souza¹

Professor orientador

Msc. Afonso Wellintonde S. Nascimento

OS MAIORES DESAFIO DA MATEMÁTICA PARA EDUCADORES NA EDUCAÇÃO BÁSICA

1-Resumo

O conteúdo deste trabalho foi elaborado através de observações de estágio supervisionado por meio de monitoria proporcionado pelo projeto PIBID, foi desenvolvido pela acadêmica Paula Cristina Santos Souza do curso de Matemática modalidade Licenciatura para os anos iniciais do ensino fundamental. Preocupa-se em discutir sobre como o processo de ensino-aprendizagem da Matemática deve acontecer nos anos iniciais da educação básica com significação. Este mostrará o porquê ocorrem tantas dificuldades em relação ao ensino e aprendizado da disciplina e como a escola esta trabalhando para melhorar esse entendimento, as oficinas que estão sendo elaborados e as metodologias que foram apresentadas pelos professores com a ajuda dos monitores do PIBID. A educação brasileira apresenta defasagens, os alunos que concluem a educação básica saem despreparados, muitas vezes incapazes de utilizar os conhecimentos adquiridos na escola, ao longo das atividades desenvolvidas nessas oficinas espera-se que os alunos participantes consigam desenvolver a capacidade de melhor compreender os conceitos matemáticos na aplicação dos conteúdos estudados posteriormente.

Palavra chave: Educação básica, Matemática, Desafios.

1.2 - Abstract

The content of this work has been developed by academic Paula Cristina Santos Souza of mathematics courses Degree modality for the early years of elementary school. Concerned to discuss how the teaching and learning of mathematics should happen in the early years of basic education with meaning. This shows why so many difficulties occur in relation to teaching and learning discipline and how the school is working to improve this understanding, the workshops that are being developed and the methods that were presented by teachers with the help of monitors PIBID. The Brazilian education has lags, students who finish basic education come unprepared, often unable to use the knowledge acquired in school, over the activities in these workshops is expected that participating students are able to develop the ability to better understand the concepts in the application of mathematical content studied later.

2- Introdução Histórica

Nem sempre a matemática ocupou um lugar importante no sistema educacional das nossas escolas. Se uma criança devia ou não aprender a calcular dependia da ocupação ou do mercado de trabalho para o qual ela estivesse sendo preparada. Por exemplo, durante o período colonial americano, foram organizadas escolas especiais para treinar os alunos a calcular, porque a Companhia Holandesa das Índias Ocidentais precisavam de homens treinados em cálculo para serem encarregados de seus negócios. No entanto não se considerava nada especial que alguém soubesse calcular. O que acontecia é que a aristocracia do período colonial achava que uma pessoa que soubesse calcular servia apenas para desempenhar funções menos importantes. Desse modo a aritmética não teve importância nas escolas durante esse período. A leitura e a escrita eram consideradas essenciais, sendo seu ensino exigido por lei de 1679, mais a aritmética geralmente era omitida dos currículos escolares durante esse período.

A Matemática ao se manter próxima das outras ciências e da sociedade moderna, dá uma extraordinária contribuição para a humanidade. É impossível dissociar a história da humanidade dos impactos da matemática em cada fase da civilização. Ela sempre esteve presente de forma marcante. A partir de meados do século XX, nova transição de fase parece ter ocorrido, reservando um lugar peculiar para a matemática no desenvolvimento da humanidade. Modelos matemáticos precisos proporcionaram o "seqüenciamento genético" e o "coquetel antivirais" no tratamento da AIDS. Modelagem matemática para previsões climáticas, análise de dados estatísticos em ciências sociais, são outros exemplos de fundamental importância nos dias de hoje, além da viabilização dos recursos computacionais. Hoje em dia a matemática é parte integrante do conhecimento de qualquer profissional. Ela é ferramenta básica das áreas tecnológicas e científicas.

3- Desenvolvimento

A matemática é vista por muitos alunos da educação básica como um desafio, pois muitos deles possuem dificuldade em aprendê-la. Vários motivos podem ser atribuídos a esse impedimento pois o ensino e o aprendizado da matemática não é fácil, afinal ela é vista pelos alunos como uma disciplina abstrata, ou seja, a maioria deles não conseguem visualizar a matemática de uma forma concreta, isso causa uma certa repulsa dos alunos em relação a disciplina, durante o período que fiquei como monitora nas turmas de 8º e 9º ano percebi que os alunos possuem muitos bloqueios pois quando chega na hora de efetuar as quatro operações eles não conseguem evoluir no assunto abordado.

É imprescindível considerar a diversidade existente na sala de aula elas podem e devem ser superadas pelos educadores, porém para isso acontecer estes devem estar empenhados e devem ter um comprometimento com seus alunos, todavia, pude observar também que estes docentes na maioria das vezes não estão nem um pouco interessados em auxiliar estes alunos, isto ocorre também porque alguns destes normalmente nas aulas não demonstram o menor interesse no que o professor está dizendo, então com essas atitudes o professor acaba perdendo o entusiasmo .

Segundo Piaget, a Matemática é resultado do processo mental da criança em relação ao cotidiano, arquitetado mediante atividades de se pensar o mundo por meio da relação com objetos. Dessa forma, não podemos pensar o ensino da Matemática de acordo com o sistema tradicional de educação, caracterizado pela repetição e verbalização de conteúdos. Piaget considera o método tradicional fracassado, pois o mesmo trata a criança como um ser apático e vago. Suas idéias refletem sobre um ensino formador de um raciocínio lógico matemático que conduz à interpretação e compreensão, em detrimento da memorização.

Na escola se aprende coisas que não são ensinadas e ensinam-se coisas que ninguém aprende. No entanto desenvolver problemas envolvendo as quatro operações faz parte da aritmética que deve ser trabalhada nas quatro primeiras séries do ensino fundamental. São habilidades fundamentais não só para prosseguir na vida escolar, mas também para o cotidiano dos alunos. Contudo podemos perceber que isso não lhes é ensinado de forma adequada o que lhes causa bastantes problemas nas séries posteriores.

Para superar estas dificuldades foram elaboradas oficinas com a finalidade de melhorar o entendimento dos alunos em relação as quatro operações os dados desta oficina esta descrito a seguir.

Oficina de Matemática

Assunto: Operações Básicas da Matemática

Objetivo

Ao longo das atividades desenvolvidas nestas oficinas, espera-se que os alunos participantes consigam desenvolver a capacidade de melhor compreender os conceitos das operações básicas e utilizar essa compreensão na resolução de problemas do seu dia-dia e na aplicação dos conteúdos estudados posteriormente.

Metodologia

Pretendemos nessa oficina de matemática desenvolver atividades que envolvam os alunos e despertem suas curiosidades na aplicabilidade das operações básicas na resolução de problemas diversos, através do uso de bingo matemático, jogos, brincadeiras e desafios.

Justificativa

Diante da realidade das dificuldades da compreensão dos nossos alunos nas operações básicas da matemática e também do grande índice de alunos em dependência na disciplina que a equipe da coordenação pedagógica junto com os professores da disciplina estão realizando este momento de encontro de professores alunos e monitores do PIBID para desenvolvermos metodologias novas que contribuam para o ensino aprendizado dos nossos alunos.

Publico alvo

Alunos do ensino fundamental 6º, 7º, 8º e 9º ano que apresentem muitas dificuldades em matemática e esses alunos foram escolhidos pelos seus professores com a observação dos mesmos.

Duração da oficina

1 hora e 30 minutos.

Atividades desenvolvidas

- Jogos e brincadeiras
- Desafios

Material usado

- Cartolina

- Papel cartão
- Pincel anatômico
- Cartelas de bingo
- Boliche

Conclusão

Este artigo mostrou alguns aspectos significativos durante o estágio supervisionado das áreas de matemática do programa de iniciação a docência PIBID na escola, explanou também como alguns professores enfrentam e reagem a algumas problemáticas e como essa experiência pode contribuir para nossa formação, analisamos as possibilidades e como o programa PIBID está contribuindo através de estágios formações. Mostrou como podemos trabalhar as dificuldades dos alunos através de simples ações que ajudam e contribuem para o aprendizado destes, também como a matemática é vista pelos alunos e como isso pode ser melhorado.

Referencias

FREIRE, Paulo. **Professora sim, tia não: Cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo, Olho d'água, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**/São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).

D'ALGUSTINE, Charles, H. **Métodos Modernos para O Ensino da Matemática**.