

## CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA PRIMEIRA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL ENQUANTO MONITORA DO PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO

*Mônica Lima Alves*

*UFS - Campus Universitário Professor Alberto Carvalho  
monicalima\_ufs@hotmail.com*

*Rafael Almeida- Orientador*

*UFS - Campus Universitário Professor Alberto Carvalho  
prof.rafael@gmail.com*

### Resumo

Neste trabalho iremos apresentar a primeira experiência profissional de uma licenciada em Matemática. A mesma foi bolsista do PIBID — Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência — e irá destacar os benefícios que o Programa proporcionou em sua vida profissional ao trabalhar como monitora do Programa Mais Educação do Governo Federal. Tais experiências nortearam o desenvolvimento das atividades enquanto monitora do Mais Educação, visando colaborar com o aprimoramento da qualidade de ensino, com a utilização de variados recursos metodológicos e com a elaboração de práticas docentes inovadoras.

**Palavras-chave:** Formação de Professores. PIBID. Programa Mais Educação. Educação Matemática.

### 1 INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID foi instituído pela CAPES — Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior — e tem por objetivo inserir os alunos de cursos de licenciatura, neste caso de Matemática, em um processo de formação inicial, não só valorizando o magistério e aprimorando a qualidade de ensino, como também inserindo o licenciando em seu futuro ambiente de trabalho. Assim, o graduando passa a ter contato com a escola e começa a desenvolver atividades metodológicas e elaborar práticas docentes inovadoras que serão desenvolvidas na rede pública de ensino.

Deste modo, esse trabalho intenciona apresentar a primeira experiência profissional de uma licenciada em Matemática e as contribuições que o PIBID proporcionou no seu primeiro trabalho em uma escola da rede municipal, no Programa Mais Educação, coordenado pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD/MEC), em parceria com a Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC) e com as secretarias estaduais e municipais de Educação, de Sergipe.

No primeiro momento, apresentaremos a escola e a turma com a qual trabalhamos, depois relataremos o desenvolvimento de três atividades realizadas com alunos do 3º ano do Ensino Fundamental.

## **2 CONHECENDO A TURMA**

A experiência que relataremos aqui aconteceu na cidade de Itabaiana, localizada no agreste sergipano, enquanto monitora do Programa Mais Educação. É conveniente destacar que as atividades foram desenvolvidas sem o uso de quadro-negro e pincel atômico, sem sala de aula apropriada, no pátio da escola, com carteiras em péssimo estado de conservação. Diante disso, foi preciso fazer uma retrospectiva das experiências desta autora enquanto bolsista do PIBID, a fim de encontrar atividades lúdicas que pudessem ser adaptadas para aquela realidade.

A turma era composta por 35 alunos de séries diferentes, oriundas de famílias carentes, que permanecem na escola em tempo integral. No primeiro contato com eles, observou-se a falta de higiene em alguns, o que muitas vezes incomodava os outros colegas. Foi preciso então orientá-los quanto à importância de escovar os dentes no mínimo três vezes ao dia, principalmente após cada refeição; tomar banho, fazendo uso de sabonete; cortar e limpar as unhas. Aos poucos, os alunos foram adquirindo esses hábitos de higiene, e os colegas pararam de reclamar do mau cheiro. Somente a partir disso, os alunos começaram a trabalhar em equipe, o que facilitou bastante o desenvolvimento das atividades.

O maior desafio encontrado foi atrair a atenção dos estudantes para que não ocorressem muitas evasões, pois, segundo a coordenadora, eles desistiam muito rapidamente do Programa. Diante do que ela destacou, houve a necessidade de trabalhar com atividades lúdicas, a fim de torná-los seres ativos no processo de aquisição de novos saberes.

Ao trabalhar com atividades lúdicas, foi perceptível a interação e a participação dos mesmos, haja vista suas perguntas constantes, logo ao término das tarefas, sobre qual seria a próxima e como seria. Tal interesse foi deveras importante; como consequência, o número de faltas começou a diminuir consideravelmente. Com relação ao processo ensino-aprendizado, pode-se destacar que, ao participarem ativamente das atividades — resoluções de desafios matemáticos, apresentações de fantoches, manipulação de jogos e de os materiais —, eles conseguiram desenvolver o raciocínio lógico dedutivo, além de adquirir novos saberes e o gosto pela Matemática. Isso pôde ser verificado, ao final de cada atividade, em que era proposto um exercício a fim de verificar se realmente houve aprendizado.

Em virtude do grande número de estudantes e da diversidade de turmas, foi preciso dividi-los a fim de facilitar os planejamentos e, de fato, garantir a eficácia no processo ensino-aprendizagem. Para tanto, aplicou-se um questionário, com o objetivo de conhecer melhor os discentes e identificar a quantidade de alunos de cada série. Além disso, houve conversas informais com a coordenadora do Projeto Mais Educação, a qual atua nesta unidade de ensino, com funcionários da unidade escolar e com os próprios discentes, a fim de conhecê-los, saber sobre a realidade da sua comunidade. Esse levantamento foi de fundamental importância para que a autora desta pesquisa desempenhasse seu papel de educadora de forma mais adequada e satisfatória.

Foram aplicados 35 questionários, dos quais foram obtidos os seguintes dados: 11 alunos estavam matriculados no 3º ano do Ensino Fundamental; 09, no 6º ano; 07, no 7º e 08, no 9º ano. Diante de tal variedade, o grande desafio foi propor atividades diferenciadas para trabalhar com os alunos. Nos tópicos seguintes, serão apresentadas três atividades desenvolvidas com as crianças do 3º ano.

## **2.1 Atividade 1**

Onze alunos participaram dessa ação, dos quais 03 eram do sexo masculino e 08 do sexo feminino.

Dentre as dificuldades encontradas, é importante destacar que o trabalho era realizado no pátio da escola, o que dificultava um pouco seu desenvolvimento, pois vários alunos transitavam por lá em direção ao banheiro ou ao bebedouro. Outro problema foi o

número insuficiente de carteiras escolares disponíveis; dentre as poucas que havia, algumas estavam quebradas.

Antes do planejamento da ação, foi necessário retomar as atividades desenvolvidas na graduação enquanto bolsista do PIBID, que pudessem ser utilizadas e adaptadas para essa nova realidade de ensino. Um dos objetivos consistia em desenvolver a ideia de unidade, dezena, centena e unidade de milhar, além de trabalhar as operações básicas da Matemática de forma simples e dinâmica, a fim de atrair a atenção e instigar a curiosidade dos aprendizes.

A escolha do material didático deu-se a partir de uma experiência anterior desta autora com um projeto desenvolvido em uma das escolas onde trabalhou como bolsista do PIBID, cujo tema foi: O Ensino das Quatro Operações Fundamentais nas Séries Iniciais. O projeto foi concluído com a realização de uma oficina para as professoras do 3º e do 4º ano, na qual foi apresentado o Material Dourado, e explicado como esse recurso poderia ser utilizado em sala de aula.

Na atividade, foram trazidas para os alunos a ideia de unidade, dezena, centena e unidade de milhar (Figura 1), assim como duas operações matemáticas — adição (Figura 2) e subtração (Figura 3) — fazendo uso desse material didático.

Figura 1 – Material Dourado utilizado para trabalhar unidade, dezena, centena e unidade de milhar



Fonte: Acervo Programa Mais Educação.

Figura 2 – Material Dourado utilizado para o estudo da adição



Fonte: Acervo Programa Mais Educação.

Figura 3 – Material Dourado utilizado para o estudo da subtração.



Fonte: Acervo Programa Mais Educação.

O objetivo dessa atividade era perceber que, em 01 centena, há 10 dezenas — cada aluno havia recebido inicialmente 20 pequenas peças de madeira, 20 dezenas e 02 centenas, para que pudessem manipular e realizar o que foi proposto.

Ao observar e analisar os alunos durante o desenvolvimento da atividade com o material manipulável foi notório que, a princípio, alguns apresentaram dificuldades com relação à representação da centena. Naquele momento, foi preciso ir até a carteira deles, demonstrar alguns exemplos, para que pudessem entender e conseguissem solucionar o problema proposto, que consistia em formar uma centena utilizando as dezenas que cada um tinha em mãos.

Na operação de subtração, também houve desafios, minimizados com a demonstração de exemplos cotidianos, como: “A professora Mônica tem 15 bombons, ela

comeu 5, quantos bombons ela ainda tem?”. Então eles responderam: “10”. Foi-lhes mostrado então que 10 representava 01 dezena e 05 representava as unidades; em seguida, foram sugeridas algumas situações problemas, para que os mesmos fizessem as devidas representações a fim de solucionar cada questão proposta.

*A priori*, as crianças mostraram um pouco de dificuldade em utilizar o material — o que já era esperado, visto que não haviam tido contato anteriormente com aquele recurso didático. Todavia, paulatinamente, começaram a manipular os objetos, tentando fazer as atividades propostas; quando tinham dificuldade, pediam ajuda para o colega do lado e, caso não resolvessem, recorriam a esta professora.

A interação desta pesquisadora com os alunos foi deveras importante. Inicialmente notou-se por parte deles certo receio de manipular o material, o que foi sendo contornado, citando e demonstrando alguns exemplos cotidianos, ampliando a interação e a participação ativa dos mesmos. Diante dos fatos relatados, pode-se destacar a importância e a contribuição do PIBID na formação acadêmica desta autora.

## **2.2 Atividade 2**

A escola possuía alguns recursos didáticos, tais como: dominós de adição, subtração, multiplicação e divisão; e o material dourado. Eles não haviam sido utilizados, alguns estavam conservados ainda em sua embalagem original. Foi utilizado o dominó da adição e o da subtração (Figura 4), os quais consistiam em 28 peças, que deveriam ser organizadas uma seguida da outra. Todavia, era preciso ter o máximo de atenção ao fazer os cálculos antes de organizá-las, para que, ao final, não sobrasse nenhuma peça, pois todas deveriam ser encaixadas. Assim, o aluno avançaria apenas se fizesse os cálculos das operações corretamente.

Para desenvolver essa tarefa, os alunos foram organizados em grupos; o dominó era espalhado no chão, e o desafio consistia em organizar as 28 peças; para tanto, bastava apenas fazer o cálculo e encaixar corretamente. O objetivo desse jogo era reforçar os conhecimentos adquiridos com relação a tais operações matemáticas.

Figura 5 – Dominó da adição e dominó da subtração



Fonte: Acervo Programa Mais Educação.

Essa atividade aconteceu logo após trabalhar as mesmas operações com o uso do material dourado, e contribuiu de forma significativa para que os alunos compreendessem, através do uso de materiais manipuláveis, as operações de adição e subtração. Ao utilizar tais materiais, conseguiu-se estimular e motivar a participação dos alunos através processo visual, como forma de contribuir para uma aprendizagem mais significativa dos mesmos.

A partir das considerações feitas, defendemos a ideia de uma nova abordagem dos conteúdos, proporcionando aos discentes o prazer pela descoberta de resultados matemáticos. Tal curiosidade pode ter surgido devido ao uso das novas metodologias. Essa simples ideia incentivou a criatividade dos estudantes, pois, ao manipularem o dominó, aos poucos foram adquirindo novos conhecimentos com relação às operações envolvidas.

### 2.3 Atividade 3

A atividade 3 consistia em trabalhar com a história da Matemática de forma bem dinâmica e descontraída; seu objetivo era levar o aluno a interpretar os textos propostos e usar a imaginação ao fazer as apresentações com a utilização dos fantoches.

As crianças receberam folhas de papel com pequenas histórias sobre o surgimento dos números, sobre as quatro operações fundamentais e sobre a importância da Matemática no nosso dia a dia. Em seguida, foram organizados em duplas, para que, de fato, pudessem se preparar para fazer a apresentação.

Os resultados foram bastante significativos. Houve criatividade e participação ativa durante cada apresentação ao contar histórias relacionadas ao surgimento dos números, à sua importância e a algumas situações com que nos deparamos com a Matemática no nosso cotidiano (Figura 6 e 7).

Figura 6 – Apresentação com o uso de Fantoches



Fonte: Acervo Programa Mais Educação.

Figura 7 – Apresentação com o uso de Fantoches



Fonte: Acervo Programa Mais Educação.

A tarefa foi deveras enriquecedora, pois motivou os alunos a participarem ativamente, desenvolvendo sua criatividade, pois, além de lerem o que estava na folha, eles acrescentavam algo a fim de deixar a história mais interessante e engraçada. Isso fez com que os “contadores” das histórias atraíssem atenção e conseqüentemente a participação dos demais alunos que estavam assistindo, ansiosos para se apresentarem também.

De forma bastante dinâmica, falaram sobre o surgimento dos números, das quatro operações fundamentais, além de destacarem a importância da Matemática na nossa vida. Simularam exemplos que envolviam a Matemática no nosso cotidiano, por exemplo: a mãe que pede para o filho ir ao supermercado comprar os ingredientes para fazer um bolo, e, após o menino anotar tudo, a mãe questiona quanto ele irá gastar, entre outras situações abordadas.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para a autora deste trabalho, enquanto profissional da Educação, o PIBID teve fundamental importância na formação acadêmica, pois, por meio desse programa, foi possível colocar em prática muitos conhecimentos já obtidos. Diante disso, convém destacar que a primeira experiência profissional desta, enquanto monitora do Mais Educação, proporcionou-lhe diversas contribuições não só acadêmicas, como também pessoais.

É importante destacar que o planejamento e o domínio do conteúdo são fatores importantes no processo de ensino-aprendizagem, mas conhecer os alunos, saber a sua realidade, conhecer a comunidade que os cerca, são peças-chaves para que um bom educador desempenhe seu papel de forma mais adequada e satisfatória.

No que diz respeito ao desenvolvimento das atividades, foi notória a satisfação dos alunos em manipular o material, o que facilitou o processo de ensino e de aprendizagem. O material proporcionou uma melhor compreensão dos conteúdos matemáticos, tornando as aulas mais dinâmicas e interativas, fazendo com que os estudantes se sentissem estimulados a participar ativamente da monitoria de Matemática.

Dante (2005, p. 60, *apud* Scolaro, 2008) assevera que “devemos criar oportunidades para as crianças usarem materiais manipulativos (...). A abstração de ideias tem sua origem na manipulação e atividades mentais a ela associadas”. Diante disso, faz-se necessário o uso desses materiais didáticos, pois os mesmos despertam o interesse dos alunos e permitem o desenvolvimento do raciocínio lógico, crítico e científico, contribuindo na aquisição de novos conhecimentos.

Temos ciência de que o uso de materiais manipuláveis isoladamente não é a resolução para os problemas da educação, em especial a educação matemática, mas

consideramos ser uma importante ferramenta de que o professor pode lançar mão na sua prática docente.

Vale ressaltar que foi preciso fazer uma retrospectiva, cuja expectativa consistia em encontrar recursos metodológicos para trabalhar nesse novo ambiente de ensino — intento bastante desafiador. As dificuldades iniciais desmotivaram o trabalho, porém, a necessidade de tentar colocar em prática o que já havia aprendido como acadêmica e bolsista do PIBID fez com que esta autora persistisse em seus objetivos. A formação docente não se reduz apenas à formação acadêmica, esta é um processo contínuo e inconcluso; portanto, cabe ao professor, após sua formação, estar sempre se reciclando em relação às novas tendências e técnicas de ensino-aprendizagem. Os conhecimentos dos professores não são adquiridos somente na formação inicial, eles são múltiplos e oriundos de diversas fontes. Para Tardif (2002, p. 36), são “um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e saberes disciplinares, curriculares e experienciais”.

Aqui se destaca a importância dos saberes empíricos, de suma importância no desenvolvimento das atividades no Programa Mais Educação. Sem dúvida, a experiência vivida no PIBID norteou as práticas docentes diferenciadas utilizadas nesta pesquisa, que visaram contribuir para minimizar ou até superar problemas encontrados no processo ensino-aprendizagem. Através desse programa, foi possível aliar teoria e prática, e, dessa forma, ter contato direto com a realidade de uma instituição de ensino e com recursos didáticos diferenciados, o que foi muito importante para o desenvolvimento profissional desta autora.

#### 4 REFERÊNCIAS

ROCHA, L. P.; FIORENTINI, D. **O desafio de ser e constituir-se professor de matemática durante os primeiros anos de docência.** *In:* Anais da 28ª. Reunião Anual da ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Caxambu/MG: [s.n.], 2005. V. 1, p. 1-17. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/28/inicio.htm>>. Acesso em: 03 de janeiro de 2013.

SCOLARO, M. A. **O uso dos Materiais Didáticos Manipuláveis como recurso pedagógico nas aulas de Matemática.** Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1666-8.pdf>>. Acesso em: 24 de jan. 2013.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.