



# VI SEMINÁRIO INTERDISCIPLINAR DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA

UNIVERSIDADE, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS:  
SUJEITOS, PRÁTICAS E POLÍTICAS PÚBLICAS

04 A 06 DE JUNHO DE 2024  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA  
CAMPUS VI - CAETITÉ

## PIBID DE MATEMÁTICA: INICIAÇÃO À DOCÊNCIA PARA GRADUANDOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Suelia Pereira Messias<sup>1</sup>

Rosana Rosa dos Santos<sup>2</sup>

Ma. Ana Paula Silva de Almeida<sup>3</sup>

**Resumo:** Este trabalho apresenta as experiências vivenciadas por duas bolsistas na escola Centro Integrado de Ensino de Caetité (CIEC) no 1º ano do Ensino Médio durante a participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), programa que visa aproximar os graduandos de licenciatura em matemática à realidade das escolas do ensino básico. O objetivo principal é discutir a importância do PIBID para prática docente nos primeiros semestres da graduação, fazendo com que possam vivenciar a relação teoria/prática que contribui para sua formação. Tivemos como base teórica os autores Benites (2013), Silva e Martins (2011), Santos (2008) e (Gervázio, 2017), que abordam a importância do PIBID e da junção universidade/escola durante a formação acadêmica dos discentes de licenciatura em matemática, a dificuldade dos alunos em aprender essa disciplina e a se relacionar com professores da área e mostra a importância de materiais concretos nas aulas, respectivamente. A metodologia foi dividida em tópicos, que abordam sobre nossa participação no ambiente escolar e aplicação de uma oficina na turma. Após o período de realização dessas atividades sentimos um extenso avanço em nosso posicionamento, visto que, com o apoio da supervisora e dos alunos, conseguimos perder o medo da sala de aula e decidir se realmente queremos seguir a área da docência.

**Palavras-chave:** Iniciação à Docência; PIBID; Relato de Experiência; Matemática.

**Abstract:** This paper presents the experiences of two scholarship holders at the Centro Integrado de Ensino de Caetité (CIEC) school in the first year of high school during their participation in the Institutional Program for Teaching Initiation Scholarships (PIBID), a program that aims to bring undergraduate students in mathematics closer to the reality of elementary schools. The main objective is to discuss the importance of PIBID for teaching practice in the first semesters of the undergraduate course, allowing them to experience the theory/practice relationship that contributes to their training. Our theoretical basis was the authors Benites (2013),

---

<sup>1</sup>Graduanda em Matemática, Universidade do Estado da Bahia- UNEB, sueliamessias25@gmail.com

<sup>2</sup>Graduanda em Matemática, Universidade do Estado da Bahia- UNEB, rosana.rosa.santos58@gmail.com

<sup>3</sup>Professora do curso de Matemática na Universidade do Estado da Bahia- UNEB, apaulaalmeida@uneb.br

Silva and Martins (2011), Santos (2008) and (Gervázio, 2017), who address the importance of PIBID and the university/school junction during the academic training of undergraduate students in mathematics, the difficulty students have in learning this subject and in relating to teachers in the area, and show the importance of concrete materials in classes, respectively. The methodology was divided into topics, which addressed our participation in the school environment and the implementation of a workshop in the class. After the period of carrying out these activities, we felt a great improvement in our positioning, since, with the support of the supervisor and the students, we were able to lose our fear of the classroom and decide whether we really wanted to pursue the teaching field.

**Keywords:** Introduction to Teaching; PIBID; Experience Report; Mathematics.

### **Introdução**

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é uma das iniciativas que engloba a Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação a fim de proporcionar a iniciação à docência, colaborando para o desenvolvimento da formação de docentes em nível superior e tem por objetivo ajudar os graduandos do curso de Licenciatura a se aperfeiçoar como futuros professores (Brasil, 2013). Baseado nisso, algumas ações são propostas a fim de aproximar os licenciandos ao meio educacional, com auxílio de uma supervisora, visando o encorajamento e eliminação do pavor da sala de aula. A partir disso, como o PIBID tem grande importância na formação docente, foi incluído também no curso de Licenciatura em Matemática para que os graduandos desde o início do curso pudessem participar do cotidiano escolar, as atividades desenvolvidas no programa ajudam esses discentes a colocar em prática o que aprendem em sala e expandir seus conhecimentos para além dos cálculos.

Este trabalho trata-se de um relato de experiência do subprojeto de matemática intitulado: “PIBID de Matemática: troca de experiências, participação e saberes cotidianos para formação docente”, que contemplava 1 coordenadora, 1 coordenadora voluntária, 3 escolas parceiras, 3 supervisoras, 24 pibidianos bolsistas e 6 pibidianos voluntários, na Universidade do Estado da Bahia (UNEB) - Campus VI. As ações foram desenvolvidas durante um período de 12 meses e a escola parceira que nós realizamos as atividades foi no Centro Integrado de Ensino de Caetité (CIEC). A finalidade desse relato é discutir a importância do PIBID para prática docente nos primeiros semestres da graduação, fazendo com que possamos vivenciar a relação entre teoria e prática que contribui para a formação. No decorrer do programa houve a observação de aulas, participação em ACs, pesquisas, planejamentos, produção do

material que seria trabalhado durante uma oficina e execução dessa mesma oficina na turma.

### **PIBID de Matemática e a sua importância na formação docente**

“A formação de professores de Matemática configura-se como um processo complexo e multifacetado com diferentes dimensões, tais como: prática docente, parceria professor/escola, entre outros” (Benites, 2013, p. 8), nesse trecho a autora deixa claro a importância das relações universidade/escola e teoria/prática para a formação dos graduandos de licenciatura em matemática. A necessidade de introduzir essa junção foi sanada pelo PIBID de Matemática, que tem um papel essencial durante o período da graduação, pois a partir das ações desenvolvidas no decorrer do programa o pibidiano se aproxima da realidade do ensino de uma “disciplina complexa e sem qualquer utilidade prática, ou seja, não relacionada com a realidade” (Silva e Martins, 2011, p.8) na visão dos discentes, e que causa a reprovação de diversos estudantes. Essa aproximação faz com que novas estratégias possam ser pensadas e futuramente colocadas em prática quando se tornarem professores.

A partir disso, o processo da experiência vivenciado no PIBID foi munido de muita aprendizagem, pois durante o período do programa foi possível fazer parte de diversas atividades; que contemplaram o nosso amadurecimento e com elas houve um fortalecimento na nossa formação em relação ao funcionamento da docência de matemática nas escolas públicas de ensino básico, desde os semestres iniciais do curso. Com isso, foi proporcionado uma relação muito enriquecedora entre a professora efetiva e pibidianos, já que diversas atividades práticas e teóricas foram realizadas durante todo o desenvolvimento do PIBID e serão expostas nos próximos tópicos do trabalho.

### **Participação no ambiente escolar**

No decorrer de nossa vida estivemos sempre na posição de alunas, sendo agora graduandas do curso de licenciatura em matemática, mas durante nossa participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência foi possível enxergar o ambiente escolar com outros olhos, na visão de professoras, e toda essa situação fez com que pudéssemos adquirir novos conhecimentos que estão além da sala de aula e dos cálculos.

Primeiramente, nós passamos por um período de observação em que tivemos a oportunidade de visualizar a comunicação entre a professora e alunos, nos atentando à maneira como a docente transmitia os conteúdos matemáticos e à compreensão dos alunos. Depois disso, começamos a participar das ACs que nos auxiliaram a entender que o professor além de dar aula também precisa planejar e pesquisar a fim de transmitir melhor os conhecimentos da área, buscando sempre se atualizar e encontrar métodos que realmente façam diferença na vida dos discentes. A partir disso, nós fizemos leitura de artigos, elaboração de atividades, pesquisas e diversas outras ações que nos ajudaram a nos aperfeiçoar, e uma delas foi a confecção e aplicação de uma oficina na turma do 1º ano do Ensino Médio no CIEC.

### **Oficina: Dominó das equações**

A oficina Dominó das equações explora o conteúdo e resoluções de questões envolvendo equações exponenciais e o cálculo mental, teve como objetivo fazer com que os estudantes do 1º ano do Ensino Médio da escola Centro Integrado de Ensino de Caetité (CIEC) compreendessem os conceitos básicos das equações exponenciais, identificassem as propriedades fundamentais dessas equações e colocassem em prática o que aprenderam resolvendo exercícios, que estavam presentes no dominó.

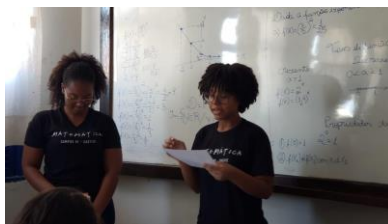
Antes de levar esse jogo educativo aos alunos, tivemos momentos de observação de aula, pesquisa, planejamento e produção do material. Para realização dessa atividade foi necessário primeiramente, fazer uma breve revisão sobre o conteúdo abordado, pois percebemos que alguns estudantes ainda estavam com muitas dificuldades relacionadas à resolução de questões sobre o tema. Logo após, separamos a turma em duplas e demos início ao jogo, onde os alunos deveriam decidir quem iria iniciar e a cada rodada deveriam resolver as equações e colocá-las na mesa, seguindo as regras do dominó convencional, e ficamos à disposição dos estudantes orientando e tirando dúvidas quando necessário.

Figura 1: Alunos jogando o dominó das equações.



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 2: Pibidianas aplicando a oficina.



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 3: Pibidianas tirando dúvidas.



Fonte: Arquivo Pessoal

## Resultados e discussões

No decorrer das ações do PIBID tivemos a oportunidade de alargar nosso conhecimento e criar uma relação amigável com os alunos da turma, e isso é muito importante para o nosso desenvolvimento enquanto graduandas, pois quando o assunto envolve matemática “a relação estabelecida é marcada por sentimentos confusos, rejeições, estigmas” (Santos, 2008, p. 28) e isso acaba prejudicando a conectividade entre professores de matemática e estudantes.

Uma maneira de quebrar essa barreira é inovando o ensino de matemática nas escolas, com o uso de materiais concretos que é “uma proposta para a redução do fracasso no âmbito educacional da referida disciplina, que vem ocorrendo de forma preocupante na maioria das escolas” (Gervázio, 2017), pensando nisso elaboramos e executamos no 1º ano do Ensino Médio uma oficina para auxiliar os estudantes na aprendizagem do conteúdo de equações exponenciais.

Durante o desenvolvimento da dinâmica, percebemos que alguns alunos tiveram muita dificuldade em fazer contas básicas, e isso é muito preocupante.

Nesse sentido a BNCC afirma que:

No Ensino Fundamental - Anos iniciais a expectativa em relação a essa temática (números) é que os alunos resolvam problemas com números naturais e racionais cuja representação decimal é finita, envolvendo diferentes significados das operações, argumentem e justifiquem os procedimentos utilizados para a resolução e avaliem a plausibilidade dos resultados encontrados. (BNCC, 2018, p.268)

O fato de alunos do Ensino Médio estarem com dificuldades em conteúdos matemáticos do Ensino Fundamental gera uma preocupação relacionada ao futuro da educação desses estudantes. Isso pode ser confirmado com pesquisas como PISA, que em 2022, ano mais recente da aplicação das provas, relatou que o Brasil obteve praticamente as mesmas notas de 2018, sendo assim permaneceu abaixo da média (G1, 2023a). Além disso, o site do G1 anunciou que 7 de cada 10 alunos brasileiros

de 15 anos não sabem resolver problemas matemáticos simples, e esses dados são alarmantes (G1, 2023b). Pensando nesses problemas, elaboramos a oficina Dominó das equações para tentar ajudar os discentes do 1º ano do Ensino Médio a aprender como resolver essas equações de maneira divertida, e mesmo com as dificuldades percebemos que os alunos conseguiram compreender o conteúdo de maneira significativa.

### **Considerações finais**

Ter participado do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência nos ajudou a ter um olhar amplo sobre como funciona uma sala de aula na visão de professor, assim como entender a realidade da educação brasileira nos dias atuais. Essa experiência foi muito importante para nossa aprendizagem, pois conseguimos ver e entender as dificuldades que a educação vem sofrendo. Os resultados obtidos foram satisfatórios para nós, já que estamos encerrando as atividades com uma enorme bagagem educacional.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BENITES, Andressa Cerignoni. Formação de Professores de Matemática: dimensões presentes na relação PIBID e Comunidade de Prática. 2013. Dissertação (Mestre) - Universidade Estadual Paulista, [S. l.], 2013.

BRASIL.Ministério da Educação. **Pibid - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. Brasília: MEC, 2013. Disponível em: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>>. Acesso em: 13 de Abr de 2024.

GERVÁZIO, Suemilton Nunes. Materiais concretos e manipulativos: uma alternativa para simplificar o processo de ensino/aprendizagem da matemática e incentivar à pesquisa. Revista Eletrônica Paulista de Matemática, [S. l.], p. 1-14, 28 jul. 2017.

Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular: versão final**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_sit\\_e.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit_e.pdf). Acesso em: 09 de Abr de 2024.

Ministério da Educação. **Divulgados os resultados do Pisa 2022**. Brasília: MEC, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/acoes-internacionais/divulgados-os-resultados-do-pisa-2022>>. Acesso em: 13 de Abr de 2024.

Ranking da educação: Brasil está nas últimas posições no Pisa 2022; veja notas de 81 países em matemática, ciências e leitura. **G1**, 2023a. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2023/12/05/ranking-da-educacao-brasil-esta>>

[nas-ultimas-posicoes-no-pisa-2022-veja-notas-de-81-paises-em-matematica-ciencias-e-leitura.ghtml](#)>. Acesso em: 13 de Abr de 2024.

SANTOS, Vinício de Macedo. A Matemática escolar, o aluno e o professor: paradoxos aparentes e polarizações em discussão. Cadernos Cede, [S. l.], p. 1-14, 4 jun. 2008.

SILVA, Anabela; MARTINS, Susana. Falar de Matemática Hoje é ... Repositório científico do Instituto Politécnico de Viseu, [S. l.], p. 1-11, 17 fev. 2011.

TENENTE, L. 7 de cada 10 alunos brasileiros de 15 anos não sabem resolver problemas matemáticos simples, mostra Pisa. **G1**, 2023b. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2023/12/05/7-de-cada-10-alunos-brasileiros-de-15-anos-nao-sabem-resolver-problemas-matematicos-simples-mostra-pisa.ghtml>>. Acesso em: 13 de Abr de 2024.