



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE MATEMÁTICA
CURSO EM MATEMÁTICA LICENCIATURA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

GERSON DANTAS DOS SANTOS

**A IMPORTÂNCIA DO PIBID NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE
MATEMÁTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

MACEIÓ

2024

GERSON DANTAS DOS SANTOS

A IMPORTÂNCIA DO PIBID NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE
MATEMÁTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao
Colegiado do Curso de Graduação em
Matemática Licenciatura da Universidade
Federal de Alagoas como requisito parcial para
obtenção do título de licenciado em
Matemática.

Orientador: Prof. Drº. Vânio Fragoso de Melo

Maceió

2024

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale CRB-4/661

S237i Santos, Gerson Dantas dos.

A importância do Pibid na formação inicial do professor de matemática : um relato de experiência / Gerson Dantas dos Santos. – 2024.
33 f. : il.

. Orientador: Vânio Fragoso de Melo.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso – Matemática) – Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Matemática. Maceió, 2024.

Bibliografia: f. 32-33.

1. Matemática – Estudo e ensino. 2. Formação de professores. 3. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. 4. Bolsa de iniciação à docência. I. Título.

CDU: 51:378

Folha de Aprovação

GERSON DANTAS DOS SANTOS

A IMPORTÂNCIA DO PIBID NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à banca examinadora do
curso Licenciatura Plena em Matemática
da Universidade Federal de Alagoas,
como requisito parcial para obtenção do
grau de Licenciado em Matemática.

Banca examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **VANIO FRAGOSO DE MELO**
Data: 08/12/2024 20:10:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Drº. Vânio Fragoso de Melo (Orientador)
Universidade Federal de Alagoas

Documento assinado digitalmente
 **ISNALDO ISAAC BARBOSA**
Data: 09/12/2024 10:22:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Drº. Isnaldo Isaac Barbosa
Universidade Federal de Alagoas

Documento assinado digitalmente
 **ANDRE LUIZ FLORES**
Data: 08/12/2024 21:52:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Drº. André Luiz Flores
Universidade Federal de Alagoas

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida e à intercessão de Nossa Senhora de Fátima.

Agradeço à minha família, meus padrinhos e amigos por todo o apoio ao longo do curso.

Agradeço à minha avó materna pelo acolhimento, apoio e conselhos ao longo do caminho.

Agradeço aos meus tios e primos que se fizeram presentes durante minha graduação.

Agradeço à minha família do coração por todo o amor empregado a mim.

Agradeço aos meus afilhados por todo o amor e carinho.

Agradeço a Kaíque Cabral, Thyago Oliveira, George Tavares e Rodrigo Nascimento, por todos os bons momentos compartilhados durante a graduação.

Agradeço, especialmente, a Kaíque Cabral e Thyago Oliveira, que se tornaram parte da minha família e que eu admiro e amo como verdadeiros irmãos.

Agradeço ao meu orientador, Vânio Fragoso de Melo, por cada conselho que me deu não apenas para a realização deste trabalho, mas também para a vida.

Agradeço aos meus professores por terem contribuído para minha formação.

Agradeço a cada um que rezou por mim e que, de algum modo, contribuiu na minha caminhada acadêmica.

“Nossa vida é semente de eternidade.”

Dom Henrique Soares da Costa

“O amor é o sublime elixir da plenitude.”

Divaldo Pereira Franco

RESUMO

Este trabalho, busca mostrar a importância que o Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) tem na formação inicial do professor de Matemática por meio do relato de experiência do autor. A metodologia empregada para a realização deste trabalho consiste na metodologia qualitativa. Seu desenvolvimento dialoga com a contextualização do tema, o histórico do programa e as experiências vivenciadas durante a participação do autor no referido programa. Com base na discussão apresentada, o autor conclui que a participação do licenciando em matemática no programa é essencial para o aperfeiçoamento e desenvolvimento do futuro profissional docente, bem como as decisões sobre a permanência ou não na profissão.

Palavras-chave: Formação; Professores; Matemática; Programa; Bolsa.

ABSTRACT

This work seeks to show the importance that the Teaching Initiation Scholarship Program (Pibid) has in the initial training of Mathematics teachers through the author's experience report. The methodology used to carry out this work consists of the qualitative methodology. Its development dialogues with the contextualization of the theme, the history of the program and the experiences lived during the author's participation in the aforementioned Pibid. Based on the discussion presented, the author concludes that the participation of the undergraduate student in mathematics in the program is essential for the improvement and development of the future teaching professional, as well as the decisions about whether or not to remain in the profession.

Keywords: Training; Teachers; Mathematics; Program; Handbag.

Lista de fotos

Foto 1: reuniões ocorridas no Instituto de Matemática.....	19
Foto 2: reunião ocorrida na escola.....	20
Foto 3: reunião com a coordenadora institucional	20
Foto 4: tabuleiro e aplicação do jogo.....	22
Foto 5: aplicação da atividade	23
Foto 6: leitura da biografia, apresentação do cálculo e aplicação do jogo	24
Foto 7: explicação e utilização do Teodolito.....	24
Foto 8: gincana	25
Foto 9: roda de conversa e oficina	26
Foto 10: participação dos alunos na MATEXPO	27

Lista de Siglas

Capes - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Dou – Diário Oficial da União

Pibid – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

TEM – Tendência de Ensino de Matemática

Sumário

1. INTRODUÇÃO	11
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1. O que é o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid)? .12	
2.2. Teoria-prática, Desenvolvimento de Habilidades e Competências e Formação Pedagógica Complementar no PIBID	13
3. METODOLOGIA	16
3.1. Caracterização do objeto e delineamento da pesquisa	16
3.2. Realização da pesquisa	17
4. RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	17
4.1. Reuniões	19
4.2. Atividades e Projetos desenvolvidos	21
4.3. Participações em eventos	25
4.4. Experiência marcante	27
4.5. Conclusão do relato de experiência	28
5. Discussão dos resultados	29
6. Considerações Finais.....	30

1. INTRODUÇÃO

Inserido na linha de pesquisa de “Formação Inicial de Professores”, este trabalho tem como tema “Formação Pedagógica de Professores de Matemática”. Diante disso, tem-se que o maior contexto desse tema está no desafio de aprimorar a qualidade do ensino de matemática não apenas na Educação Básica, mas também no Ensino Superior. A formação inicial dos futuros docentes desempenha um importante papel na preparação desses profissionais no que se refere ao enfrentamento dos atuais desafios da educação.

Buscando delimitar o espaço de análise do tema apresentado, ele foi restringido de modo a tratar do impacto que o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) tem na formação inicial dos professores de matemática. Com isso, o título deste trabalho é “A importância do Pibid na formação inicial do professor de matemática: um relato de experiência”, cujo objetivo é demonstrar a importância desse programa na formação inicial dos futuros docentes.

O objetivo deste TCC é mostrar as implicações práticas e pedagógicas que a participação no Pibid tem para os futuros docentes, buscando identificar os benefícios específicos que essa participação no programa, ainda durante a graduação, tem no desenvolvimento das habilidades didáticas e o aperfeiçoamento da prática educacional em matemática. Ao discorrer sobre esses pontos específicos, busca-se dar uma contribuição realmente válida para melhor compreensão do papel do Pibid na formação dos futuros docentes em matemática e, por consequência, para o aprimoramento da qualidade do ensino de matemática nas escolas onde esses futuros profissionais irão atuar.

Por meio do relato de experiência do autor, busca-se mostrar não apenas a contribuição positiva na integração entre teoria e prática, mas também os impactos significativos que a participação no programa trouxe na construção de competências pedagógicas, na identidade de professor e no desenvolvimento profissional. Buscando responder qual a importância do Pibid na formação inicial do professor de matemática, o autor busca mostrar como a participação nesse programa é crucial para a construção de competências pedagógicas, a integração entre a teoria vista na universidade e a prática pedagógica e o desenvolvimento profissional dos licenciandos em matemática.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. O que é o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid)?

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) é um programa do Governo Federal que tem como objetivo promover a valorização e aperfeiçoamento da formação de professores para a Educação Básica. Esse programa foi criado em 2009 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), em parceria com as instituições de Ensino Superior, através da Portaria Normativa nº 122, de 16 de setembro de 2009. O PIBID tem como finalidade

[...] apoiar a iniciação à docência de estudantes de licenciatura plena das instituições federais e estaduais de educação superior, visando aprimorar a formação dos docentes, valorizar o magistério e contribuir para a elevação do padrão de qualidade da educação básica. (DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2009, p. 47)

Embora o Pibid seja um programa presente em todo o país “cada instituição de Ensino Superior elabora seu projeto institucional, que é composto por vários subprojetos, ou seja, cada curso de licenciatura da instituição concorre com seu subprojeto” (BURGGREVER; MORMUL, 2017). O programa oferece bolsas aos estudantes dos cursos presenciais de licenciatura, que se dispõem a atuar em escolas públicas de Educação Básica, promovendo a integração entre teoria e prática, visando melhorar a qualidade da formação inicial dos futuros docentes e, consequentemente, melhorar a Educação Básica.

Os estudantes que são aprovados no processo seletivo, são acompanhados pelo professor titular da sala de aula – professor supervisor - nas escolas participantes do programa e pelo coordenador do subprojeto - coordenador de área - nas universidades. Esses estudantes recebem formação pedagógica e têm a oportunidade de vivenciar a rotina escolar, unindo teoria e prática ao longo da graduação, além de trabalharem no desenvolvimento de projetos de pesquisa, na produção de materiais didáticos e participarem de eventos acadêmicos ao longo do programa.

De acordo com o Diário Oficial da União (2009), são cinco os objetivos do Pibid. Desde o incentivo à formação de professores para a educação básica até o incentivo das escolas públicas de educação básica. Segundo Silva, Gonçalves e Paniágua (2017)

Para que todos esses objetivos sejam realizados corretamente, o PIBID é composto por cinco modalidades de bolsa concedida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), são eles **Coordenador Institucional Docente** do quadro efetivo da instituição superior de ensino, **Coordenador de Área de Gestão de Processos Educacionais Docente** do quadro efetivo da instituição de ensino superior, **Coordenador de Área/Campus Docente** do quadro efetivo da instituição de ensino superior, **Bolsista de Supervisão Docente da Educação Básica** com experiência e atuação efetiva na docência em área relacionada ao subprojeto para o qual foi selecionado e **Bolsista de Iniciação à Docência Estudante** de licenciatura de curso relacionado à área do subprojeto. (SILVA; GONÇALVES; PANIÁGUA, 2017, p. 5 – 6. Grifo nosso)

Diante disso, vê-se a importância que o Pibid tem na formação inicial dos professores de modo geral, pois possibilita ao futuro docente a teoria-prática ainda durante a graduação, de modo que o indivíduo desenvolve a habilidade de organizar e transmitir o conhecimento adquirido ao longo do Ensino Superior. Nesse sentido, Canan (2012) *apud* Silva, Gonçalves e Paniágua (2017) afirma que o professor

[...] precisa ter habilidade para organizar e transmitir esse saber, mediante uma ação teórico-prática, ou seja, a fundamentação teórica ligada à ação, para ela o termo bem é que faz toda a diferença, mantém um grau de importância central, assumindo um cunho ético em relação à competência do professor. Sendo assim, entendemos que o professor não deve ser, simplesmente, um mero transmissor de conteúdos e sim um mediador que propõe ao seu aluno a reconstrução dos saberes. Desta forma, as competências passam a direcionar o trabalho docente, devendo ser colocadas como prioridade para melhores resultados (CANAN, 2012, p. 4 *apud* SILVA; GONÇALVES; PANIÁGUA, 2017, p. 6)

Ou seja, a prática docente é mais do que ensinar apenas conteúdos específicos das áreas do conhecimento, mas também ensinar aos alunos a pensarem criticamente sobre a realidade na qual estão inseridos. O Pibid proporciona aos licenciandos essa reflexão ainda na graduação de modo muito claro, e lhes dá a oportunidade de melhorar os conhecimentos teóricos e/ou suprimir eventuais déficits no conhecimento prático unindo assim teoria-prática.

2.2. Teoria-prática, Desenvolvimento de Habilidades e Competências e Formação Pedagógica Complementar no PIBID

No eixo de teoria-prática, o Pibid proporciona ao licenciando em Matemática lidar com situações reais de ensino-aprendizagem, levando-o a desenvolver estratégias que visam unir as teorias vistas na universidade durante a graduação com os conteúdos a serem trabalhados em sala de aula, tornando o conhecimento matemático realmente significativo para os alunos. Uma das dificuldades enfrentadas pelos professores de

matemática é mostrar ao aluno como o conhecimento matemático está inserido no cotidiano, tornando-o estimulante.

Além disso, unir a teoria à prática é um desafio para muitos licenciandos em matemática, visto que ao ingressarem no Ensino Superior esses alunos trazem déficits de aprendizagem ou não tiveram contato com metodologias de ensino que lhes possibilitassem uma aprendizagem mais significativa, pois “a aprendizagem, nos diferentes níveis de ensino, ousaria dizer, na maioria dos países, é mecânica” (SANTAROSA, 2016). Considerando essa dinâmica, a participação no Pibid durante a formação inicial de professores de matemática assume um papel crucial na identificação de estratégias eficazes para superar esses desafios.

A abordagem prática proporcionada pelo programa não apenas ajuda a preencher lacunas de aprendizado, mas também oferece aos licenciandos a oportunidade de experimentar metodologias inovadoras e participar ativamente na construção do conhecimento matemático. Isso é particularmente relevante, dado que Santarosa (2016) destaca a natureza muitas vezes mecânica do ensino, ressaltando a necessidade de abordagens mais dinâmicas e envolventes. Outro ponto a ser considerado é a correlação entre a qualidade da formação do professor e a qualidade do ensino oferecido aos alunos. O Pibid, ao fornecer experiências práticas desde os estágios iniciais da formação, prepara os futuros professores para enfrentar os desafios reais das salas de aula.

No eixo do desenvolvimento de habilidades e competências, os futuros docentes em Matemática aprimoram suas capacidades de planejamento, pois têm desde cedo a oportunidade de ver e vivenciar de perto a realidade escolar. Estar no ambiente educacional ainda nos períodos iniciais da graduação proporciona uma compreensão mais profunda das necessidades dos alunos, permitindo que os licenciandos adaptem e ajustem seus planos de ensino de maneira mais eficaz. Além do planejamento, a participação no Pibid também fortalece as habilidades de execução, uma vez que os estudantes têm a chance de colocar em prática suas ideias, enfrentar desafios reais e ajustar suas estratégias conforme necessário se faça, através dos feedbacks do que foi observado em sala, do professor supervisor, do coordenador de área e dos colegas que participaram da execução.

Além disso, o Pibid desempenha um papel vital na promoção da colaboração e troca de conhecimentos entre os licenciandos, professores supervisores e coordenador de área,

e demais profissionais da educação. A experiência prática proporciona um ambiente propício para o compartilhamento de metodologias eficazes, estratégias pedagógicas inovadoras e reflexões sobre práticas educacionais. A interação constante entre os participantes contribui para o enriquecimento mútuo, promovendo um ambiente de aprendizagem colaborativo e sustentando o desenvolvimento profissional contínuo dos futuros professores.

Em um sentido mais amplo, a participação no Pibid não apenas capacita os licenciandos para serem professores, mas também desencadeia um impacto positivo na qualidade do ensino da matemática nas instituições de educação básica. A interação direta com estudantes e a aplicação prática de estratégias pedagógicas permitem que os participantes influenciem positivamente o processo de aprendizado, contribuindo para a formação de alunos mais engajados e aptos em matemática. Isso ressalta não apenas a importância do Pibid na formação de professores, mas também seu papel crucial na promoção de uma educação matemática de qualidade.

Além disso, esses graduandos conseguem desenvolver a capacidade de tornar os conteúdos matemáticos mais simples e didáticos por meio das Tendências de Ensino de Matemática (TEM's) que são trabalhadas nas formações pedagógicas complementares, terceiro eixo. A integração das TEM's oferece aos futuros docentes ferramentas pedagógicas diversificadas, permitindo-lhes abordar conceitos matemáticos de maneira mais acessível e envolvente para os alunos. A variedade de abordagens oferecidas pelas TEM's não apenas enriquece a bagagem teórica dos licenciandos, mas também fornece estratégias práticas para superar obstáculos comuns no ensino da matemática, tornando a disciplina mais acessível e significativa para os estudantes.

Além disso, é notável que a participação no programa oferece um espaço propício para a reflexão constante sobre as práticas pedagógicas. Essa oportunidade de análise crítica e autoavaliação é essencial para o crescimento profissional dos futuros professores. Através dessa reflexão, os licenciandos têm a possibilidade de identificar pontos fortes e áreas para desenvolvimento, contribuindo para uma constante busca pela excelência no exercício da docência em matemática.

Além dos benefícios diretos para a formação dos futuros professores, o programa também desempenha um papel significativo no fortalecimento da relação entre as

Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas da Educação Básica, constituindo um ponto crucial do programa. Essa parceria não apenas enriquece a formação prática dos licenciandos, mas também proporciona benefícios substanciais para as escolas parceiras, que recebem um suporte pedagógico adicional e têm a oportunidade de participar ativamente da formação dos futuros profissionais que, posteriormente, atuarão em suas salas de aula.

Baseado nos três eixos apresentados, os licenciados em Matemática dos períodos iniciais que participam do Pibid têm a oportunidade de conhecerem também outras metodologias de ensino a fim de evitar um ensino-aprendizagem matemático totalmente mecânico. Nesse sentido, Santarosa (2016) argumenta que

[...] o ciclo da aprendizagem mecânica inicia desde o Ensino Fundamental, quando os alunos são “podados” de suas capacidades argumentativas. No Ensino Médio, o “treinamento” continua, e os alunos são “moldados” a se prepararem tecnicamente para o ingresso no Ensino Superior, onde irão se deparar com sistemas comportamentalistas de ensino e de aprendizagem, não sobrando nada, em termos cognitivos, para uma possível “geração de conhecimento”. (SANTAROSA, 2016. p. 58)

Diante desse cenário, a participação no Pibid surge como uma intervenção significativa, proporcionando uma quebra nesse ciclo de aprendizagem mecânica. Ao expor os licenciandos a uma variedade de metodologias e abordagens pedagógicas, o programa oferece ferramentas para reverter a visão restrita do ensino de matemática como uma simples aplicação de fórmulas e procedimentos.

Os participantes do programa são incentivados a adotar uma abordagem mais construtivista, centrada no aluno, que promove a compreensão profunda dos conceitos matemáticos e a capacidade de aplicá-los em contextos do mundo real. Essa perspectiva mais ampla não apenas enriquece a experiência de aprendizagem dos licenciandos, mas também prepara futuros professores para desafiar e transformarem efetivamente a narrativa educacional presente na maior parte das escolas de educação básica.

3. METODOLOGIA

3.1. Caracterização do objeto e delineamento da pesquisa

Para atingir o objetivo deste TCC, foi escolhida como abordagem de pesquisa a metodologia qualitativa. Essa escolha permite uma análise mais adequada do tema

escolhido para este trabalho e uma melhor compreensão a respeito do que se é apresentado nele. A metodologia qualitativa

“[...] é uma metodologia de caráter exploratório e seu foco está no caráter subjetivo do objeto analisado e se dá por meio do estudo das particularidades e experiências individuais ou em grupo do pesquisador e seus pesquisados.” (RODRIGUES; OLIVEIRA; SANTOS, 2021, p. 171)

Além disso, segundo Lüdke e André (1986) *apud* Moreno (2015),

São cinco as características básicas da pesquisa qualitativa, chamada, às vezes, também de naturalística: a) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; b) os dados coletados são predominantemente descritivos; c) a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto; d) o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador; e e) a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 44 *apud* MORENO, 2015, p. 17)

Desse modo, a pesquisa qualitativa, também conhecida como naturalística, usa o ambiente natural como principal fonte de dados, onde o pesquisador desempenha um papel essencial. Os dados coletados são principalmente descritivos, colocando mais ênfase no processo do que no resultado final. O foco está nos significados que as pessoas dão às suas experiências, e a análise dos dados segue uma abordagem indutiva. Essas características mostram que esse tipo de pesquisa explora de forma profunda e busca entender fenômenos de maneira completa.

3.2. Realização da pesquisa

Os dados coletados para a realização deste trabalho se deram por meio dos relatórios produzidos pelo autor ao longo da sua participação no Pibid e dos registros fotográficos feitos por ele. Foi feita uma pesquisa nesses arquivos a fim de filtrar as informações pertinentes para a realização deste TCC, além de ter sido feita também pesquisas nos documentos referentes ao Pibid divulgados pela Capes, pelo Diário Oficial da União, por meio de artigos científicos referentes ao programa, à Educação e Educação Matemática. Após essa pesquisa, esses documentos foram analisados e deles foram extraídas as informações necessárias para compor a base teórica deste trabalho.

4. RELATO DE EXPERIÊNCIA

A participação no Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) subprojeto matemática – IM/UFAL ocorreu como colaborador no período de agosto de 2018 a janeiro

de 2020. A efetiva participação teve início em 30 de outubro de 2018, sob a supervisão do professor Nivaldo da Silva Araújo, atuando nas turmas de 7º, 8º e 9º anos da Escola Estadual Teotônio Vilela, localizada no Centro Educacional de Pesquisa Aplicada (Cepa) em Maceió/Al. Na ocasião, o coordenador de área era o professor Drº. Vânio Fragoso de Melo. Durante o período de participação, a presença na escola ocorria nas terças e quintas-feiras pela manhã, inicialmente, sendo posteriormente ajustada para segundas e quartas-feiras por necessidades acadêmicas.

Ao participar do Pibid, o principal objetivo era vivenciar a realidade do docente em sala de aula para melhor preparação para a futura profissão de professor de matemática. Além disso, o desenvolvimento de habilidades e competências pedagógicas e específicas da área fazia parte dos objetivos enquanto licenciando em matemática. A participação no programa reforçou a escolha profissional, proporcionando a vivência da realidade e alguns desafios da profissão docente ainda durante a graduação.

As expectativas iniciais em relação ao programa revelaram-se satisfatórias, uma vez que houve a oportunidade de participar de reuniões, oficinas, elaboração de artigo e eventos. Por outro lado, as expectativas iniciais em relação à realidade docente demonstraram-se menos satisfatórias. Por exemplo, inicialmente havia a ideia de que o professor era alguém cuja autoridade era exercida em sala de aula sem grandes empecilhos, bem como sua liberdade para conduzir as aulas, mas nas primeiras semanas isso se mostrou muito distante dessas expectativas, dado que a atuação em sala de aula diferiu do imaginado. Entretanto, essa experiência foi crucial para a manutenção da escolha profissional.

Durante a participação no Pibid, foi possível confrontar idealizações iniciais sobre a atuação docente, ao mesmo tempo em que se aprimoraram habilidades adaptativas e estratégicas diante dos desafios da sala de aula. As atividades práticas propiciaram uma compreensão mais profunda da dinâmica educacional, facilitando a integração eficaz entre teoria e prática. Embora as expectativas iniciais tenham sido ajustadas, a experiência consolidou o compromisso com a carreira docente, reforçando a importância do aprendizado contínuo e da flexibilidade diante das demandas do contexto educacional. Assim, a participação no Pibid não apenas influenciou a escolha profissional, mas também

enriqueceu a perspectiva sobre o papel transformador da educação na formação de indivíduos e na sociedade como um todo.

4.1. Reuniões

As reuniões entre os discentes, os professores supervisores e o coordenador de área ocorriam nas manhãs de sextas no Instituto de Matemática (IM). Esse horário foi combinado entre todos visto que o número de ausências seria mínimo, uma vez que os compromissos semanais não seriam um empecilho. Nas reuniões eram passadas orientações sobre as participações nas escolas e atividades, oficinas e escrita de artigos sempre que necessário. Além disso, havia troca de experiências e relatos orais sobre a realidade de cada escola, professor e discente.

Reuniões de caráter específico, ou seja, com um grupo de discentes e professores supervisores, aconteciam nas escolas que faziam parte do Pibid. Desse modo, o coordenador de área, além de coordenar os grupos, visitava as escolas e analisava o andamento, a contribuição, e os desafios que os discentes enfrentavam em cada realidade escolar. Nessas ocasiões, contava-se com a presença da direção e coordenação pedagógica das escolas.

Foto 1: reuniões ocorridas do Instituto de Matemática



Fonte: arquivo pessoal

Foto 2: reunião ocorrida da escola



Fonte: arquivo pessoal

Houve também uma reunião com a coordenadora institucional do Pibid na época, professora Dr^a. Daniele Araújo, para falar sobre as experiências dos discentes, dos professores supervisores e do coordenador de área, além de tratar dos próximos passos dentro do programa.

Foto 3: reunião com a coordenadora institucional



Fonte: arquivo pessoal

As trocas de experiências, orientações e exposição a diferentes realidades contribuíram significativamente para a formação docente e a consolidação da certeza na escolha de ser professor de matemática. O contato com variados contextos educacionais

proporcionou uma visão mais abrangente e informada sobre os desafios e as oportunidades no campo da docência em matemática, reforçando a compreensão da relevância do papel do professor na construção do conhecimento e no desenvolvimento dos alunos. Esse processo contínuo de aprendizado e interação, facilitado pelo Pibid, fortaleceu não apenas a decisão profissional, mas também a compreensão do impacto positivo que a atuação docente pode ter na formação de indivíduos e no progresso da sociedade.

4.2. Atividades e Projetos desenvolvidos

O desenvolvimento de atividades durante a participação no Pibid foi frequente, pois havia a necessidade de melhorar a qualidade do ensino e a aprendizagem dos alunos, além de unir a teoria aprendida na universidade com a prática docente. Outrossim, durante o desenvolvimento das atividades o contato com a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) foi mais intenso durante a participação no programa.

Algumas dessas atividades que se pode mencionar são:

- **Tabuleiro Geométrico:** a atividade tinha como objetivo elucidar dúvidas relacionadas à "Geometria Espacial" no 7º ano, utilizando uma abordagem lúdica. Um tabuleiro foi criado, apresentando figuras e frases que caracterizavam objetos, cada um associado a perguntas específicas, como "qual é o nome desse poliedro?" ou "quantos vértices o objeto possui?". O jogo promoveu a competição entre os alunos, estimulando o interesse pelo tema e o engajamento surgiu da necessidade de conhecimentos prévios para o sucesso no jogo, gerando, assim, o prazer na aquisição de conhecimento. Eram objetivos dessa atividade o reconhecimento de figuras geométricas espaciais, a descrição dessas figuras e associação entre os conteúdos estudados em sala de aula e a realidade.

Foto 4: tabuleiro e aplicação do jogo



Fonte: arquivo pessoal

- **Teorema de Tales:** a atividade, aplicada em uma turma de 9º ano, teve como objetivo aplicar o Teorema de Tales em algumas situações problema para que os estudantes pudessem assimilar os conceitos vistos em aulas anteriores. As dúvidas que foram surgindo ao longo da atividade foram sendo sanadas pelos participantes do Pibid que estavam presentes e pelo professor supervisor. Eram objetivos dessa atividade o reconhecimento do Teorema de Tales em diferentes situações e a compreensão e aplicação desse teorema.

Foto 5: aplicação da atividade



Fonte: arquivo pessoal

- **Eratóstenes e a medida do comprimento da circunferência da Terra:** a atividade realizada em sala de aula teve como objetivo introduzir uma curiosidade matemática aos estudantes do 9º. Inicialmente, foi feita a leitura da biografia do matemático, seguida da explicação sobre como ele calculou a medida da circunferência terrestre. Dado que os estudantes já possuíam conhecimentos prévios de geometria plana, foi possível para eles compreender o cálculo utilizado pelo matemático. Num segundo momento, a turma foi dividida em grupos de até cinco membros para realizar uma atividade de perguntas e respostas (quiz) em forma de jogo. A participação ativa dos alunos foi evidente, e a realização da atividade foi benéfica para todos.

Foto 6: leitura da biografia, apresentação do cálculo e aplicação do jogo



Fonte: arquivo pessoal

- Atividade de campo utilizando um teodolito artesanal e as razões trigonométricas:

o principal objetivo da atividade campal foi evidenciar aos estudantes do 9º a relevância do estudo da trigonometria para a vida cotidiana. Os alunos foram distribuídos em grupos, sendo que cada um tinha a responsabilidade de medir a altura de um poste, um coqueiro e da parede da sala de aula. Todos os participantes demonstraram entusiasmo em relação à atividade, engajando-se ativamente e contribuindo para maximizar o benefício para todos.

Foto 7: explicação e utilização do Teodolito



Fonte: arquivo pessoal

- **Gincana:** A gincana foi planejada com o propósito de consolidar os temas abordados pelos estudantes e marcar o encerramento das atividades do Pibid na Escola Estadual Teotônio Vilela. Ao longo da gincana, observou-se o envolvimento de todos os participantes, o que a tornou bastante proveitosa para o público presente. No encerramento das atividades, procedeu-se à premiação da equipe vencedora.

Foto 8: gincana



Fonte: arquivo pessoal

4.3. Participações em eventos

Durante a participação no PIBID, houve envolvimento em alguns eventos que se revelaram altamente benéficos para a formação profissional. No V Encontro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (EPIBID), realizado na Universidade Federal de Alagoas – Campus A.C. Simões, em 09 de agosto de 2019, participou-se de uma roda de conversas, proporcionando a troca de experiências com outros estudantes envolvidos em diferentes subprojetos. Adicionalmente, no mesmo evento, participou-se de uma oficina conduzida pelo coordenador de área, Drº. Vânio Fragoso de Melo, e pelo professor colaborador, Drº. Isnaldo Isaac Barbosa.

Foto 9: roda de conversa e oficina



Fonte: arquivo pessoal

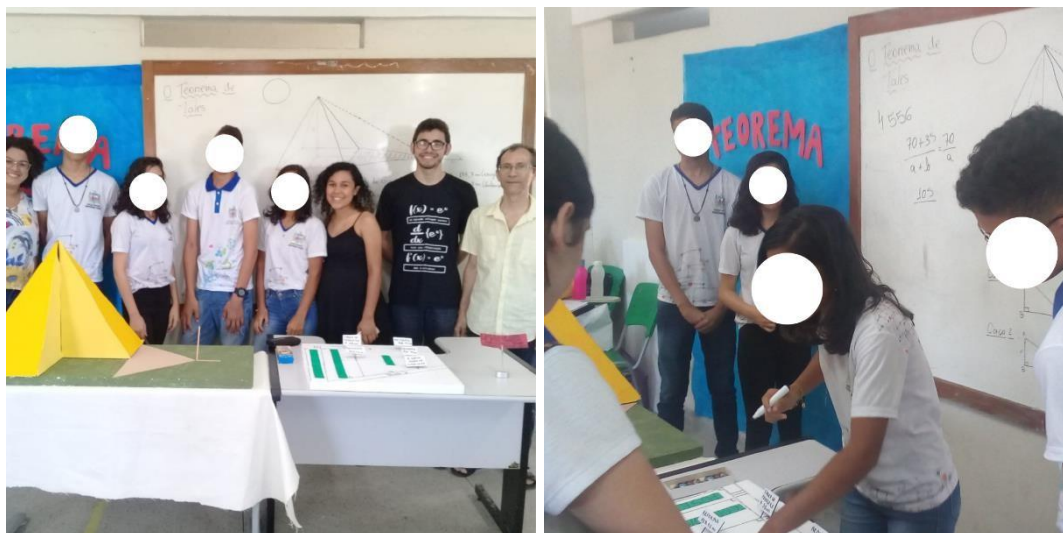
O evento representou uma experiência enriquecedora para todos os participantes, proporcionando diferentes perspectivas sobre o tema central: Educação/Formação. Durante o evento, houve a ampliação de horizontes de ideias, permitindo uma compreensão mais aprofundada do cenário educacional brasileiro. Esses momentos foram dedicados à reflexão sobre o ambiente ao nosso redor, bem como sobre nossa conduta e o papel que desempenhamos no avanço ou estagnação do sistema educacional.

No III Encontro Regional das Licenciaturas do Nordeste (ERELIC), que ocorreu nos dias 15, 16 e 17 de dezembro do mesmo ano no Instituto Federal de Alagoas – Campus Maceió/Al, tendo sua abertura na noite do dia 15, foi submetido um artigo autoral intitulado “Medidas de Comprimento” e apresentado na modalidade de comunicação oral. Infelizmente, não há registro fotográfico daquela ocasião. Naquele evento, assim como no anterior, foi possível a troca de experiências e a reflexão sobre a importância do Pibid e do Programa de Residência Pedagógica (PRP) na vida do licenciando.

No I Seminário Interinstitucional Integrado do Pibid e do PRP - AL, realizado no Instituto Federal de Alagoas - Campus Maceió, no dia 15 de dezembro de 2019, foi de grande importância para os presentes, tendo em vista que os projetos desenvolvidos ao longo dos programas foram expostos para socialização, discussão e reflexão acerca da intervenção deles nas escolas.

Com alguns alunos dos 8º e 9º anos, houve também a participação na MATEXPO com a demonstração do Teorema de Tales. Os alunos, sob a supervisão dos participantes do Pibid, se prepararam para esse evento. Construíram uma maquete e apresentaram o contexto histórico e a parte algébrica. A participação na MATEXPO não apenas ofereceu uma oportunidade prática de aplicar conceitos matemáticos, mas também promoveu a habilidade de comunicação e o desenvolvimento de competências de apresentação diante de um público mais amplo. Este tipo de experiência prática contribui significativamente para a formação integral dos alunos, conectando a teoria à prática de maneira envolvente e educativa.

Foto 10: participação dos alunos na MATEXPO



Fonte: arquivo pessoal

4.4. Experiência marcante

Dentre todas as atividades e projetos desenvolvidos, as participações em eventos e oficinas, a experiência mais significativa foi a escrita do artigo a ser submetido no III ERELIC: Medidas de Comprimento. A escrita desse artigo se deu a partir de uma atividade aplicada em uma turma de 7º ano. Para a fundamentação teórica do artigo foi abordada a Teoria da Aprendizagem significativa (TAS) apresentada na década de 60 pelo psicólogo norte-americano da educação, David Paul Ausubel (1918 – 2008).

Ao estudar a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), foi possível compreender como é importante que o professor de matemática utilize metodologias estimulantes na

abordagem dos conteúdos sempre que possível, buscando evitar um ensino-aprendizagem mecanicista. A TAS, proposta por David Ausubel, destaca a relevância de conectar novas informações ao conhecimento prévio dos alunos, promovendo a construção de significados e tornando a aprendizagem mais significativa e duradoura. Essa abordagem destaca a importância de atividades práticas, contextualização e a criação de um ambiente de aprendizado envolvente, contribuindo para a formação de alunos mais críticos e participativos no processo educacional.

Para Ausubel *apud* Gomes, Franco e Rocha (2020), “uma aprendizagem significativa implica organizar e integrar as informações na estrutura cognitiva do aluno”. Ou seja, a abordagem educacional deve ir além da simples transmissão de dados, buscando ativamente conectar novos conhecimentos aos conceitos já existentes na mente do aluno. Dessa forma, o papel do professor torna-se crucial, sendo necessário adotar estratégias que incentivem a reflexão, a associação de ideias e a aplicação prática do conhecimento.

Diante disso, foi possível entender que o papel do professor é mais do que mediar o conhecimento, mas também incentivar os alunos a investigarem e desenvolverem a capacidade de questionar o mundo ao redor. Esse entendimento por meio da TAS despertou o interesse em buscar conhecer a turma na qual o Pibid estava presente na escola já mencionada. Houve uma aproximação maior entre professor e aluno de modo a contemplar as realidades de alguns deles por meio de suas histórias, compreendendo assim algumas dificuldades de aprendizagem que traziam consigo.

4.5. Conclusão do relato de experiência

Participar do Pibid foi uma experiência enriquecedora em muitos aspectos, de modo que o programa contribuiu significativamente para a certeza da escolha profissional: ser professor de matemática. Durante a graduação ter a oportunidade de vivenciar a realidade docente, compartilhar ideias, discutir projetos e atividades, visando unir teoria e prática é um ganho inigualável para qualquer graduando, especialmente em matemática.

Nesse contexto, as interações frequentes com alunos em sala de aula proporcionaram uma compreensão mais profunda das necessidades e desafios que podem surgir no processo de ensino-aprendizagem. A troca de experiências com colegas e supervisores do Pibid permitiu não apenas aplicar conhecimentos teóricos em situações

práticas, mas também adquirir habilidades de gestão de sala de aula, adaptabilidade e criatividade no desenvolvimento de estratégias pedagógicas.

Além disso, a participação ativa em eventos e exposições, como a MATEXPO, proporcionou oportunidades valiosas para demonstrar a aplicação prática dos conceitos matemáticos, ao mesmo tempo em que fortaleceu a habilidade de comunicação e a capacidade de apresentar ideias de forma clara e envolvente. Essas experiências, aliadas aos princípios da Teoria da Aprendizagem Significativa, reforçaram a importância de tornar o processo de ensino mais significativo, engajador e relevante para os alunos, contribuindo assim para a formação integral do futuro professor de matemática.

5. Discussão dos resultados

A profissão docente é de suma importância para a construção de uma sociedade, sem ela não se é possível garantir que haja profissionais nas mais diversas áreas. Contudo, diante do que foi exposto pelo autor deste trabalho, com base na sua experiência com o Pibid, é possível notar que essa profissão enfrenta grandes empecilhos. Desde uma sala de aula cuja a autoridade do professor é pouco respeitada até a falta de valorização desse profissional. No tocante à matemática, há de se ressaltar que nas escolas essa disciplina ainda é “(...) cercada de mitos e medos dentre aquelas trabalhadas no Ensino Fundamental e, porque não dizer, em toda a Educação Básica” (MANDARINO, 2004, p. 1).

O desafio do professor de matemática é, pode-se dizer, singular. Além de enfrentar os empecilhos próprios da profissão docente, enfrenta também desafios de desmistificação de mitos referentes a ela, afim de convencer os alunos da sua naturalidade no ambiente escolar. O Pibid dá ao licenciando em matemática a oportunidade de ver essas situações ainda na graduação, na formação inicial, a fim de que se possam ser buscadas soluções nas instituições de ensino superior por meio do estudo de metodologias, discussões e partilhas de diversas experiências, etc. Visando, assim, garantir que o futuro professor de matemática esteja mais apto para lecionar nas escolas.

É notório que os eventos, estudos de novas metodologias, as produções de artigos científicos e as partilhas de experiências durante o Pibid são essenciais para o aperfeiçoamento das habilidades que o licenciando traz consigo, e também para o desenvolvimento de novas habilidades. Isso dá ao futuro profissional docente um leque de

estratégias de ensino, especialmente em matemática, capaz de despertar nos alunos o interesse pelo conhecimento que lhes é apresentado.

6. Considerações Finais

O Pibid é, inegavelmente, essencial para a formação inicial dos professores, especialmente de matemática. Uma vez que a participação nesse programa assevera ou não a escolha profissional feita pelo participante. Dito isso, é importante ressaltar que a participação do autor deste TCC no referido programa foi crucial para sua permanência na graduação em matemática e na sua determinação para exercer a profissão docente a fim de levar essa ciência aos alunos com naturalidade, apresentando-a como uma disciplina escolar encantadora, mas também como uma ciência viva.

Todo o aprendizado adquirido ao longo do programa pelo autor foi em prol da melhor formação docente possível, visto que o cenário da Educação Básica exige profissionais preparados para melhorar o desempenho dos alunos e despertar neles um genuíno interesse pelos objetos de estudos apresentados durante as aulas. Ademais, os compartilhamentos de experiências entre os participantes do programa, os professores supervisores e o coordenador de área, direcionaram os caminhos a serem seguidos na construção de uma educação matemática mais assertiva, mais humana e fidedigna ao que se espera da Educação Básica.

Ao participar do programa, as habilidades desenvolvidas (trabalho em equipe, planejamento, escrita científica, etc.) e as habilidades que o autor trazia consigo (organização, clareza, objetividade, etc.), se complementaram de modo a ter como objeto de estudo e pesquisa o Pibid, a fim de escrever este trabalho de conclusão de curso. Compartilhando sua experiência com o programa e correlacionando isso àquilo que ele acredita quanto à formação docente em matemática: ensinar matemática é também abrir os olhos para um mundo de possibilidades.

A participação no Pibid durante a formação inicial do professor de matemática é uma oportunidade de autoaperfeiçoamento acadêmico, profissional e humano. Pois os eventos, as produções, as discussões, os compartilhamentos de experiências, etc., dão a formação complementar acadêmica e profissional, mas também as observações em sala de aula, o acompanhamento da realidade docente nas escolas, etc., dão ao futuro professor o senso

de ética da profissão, sensibilidade às necessidades dos alunos, um olhar humano à matemática e às particularidades de cada sujeito.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria Nº 122, de 16 de setembro de 2009. Dispõe sobre o PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, no âmbito da CAPES. Diário Oficial da União. Brasília, DF, n. 179, p. 47. 18 set. 2009. Seção 1.

BURGGREVER, Taís; MORMUL, Najla Mehanna. A IMPORTÂNCIA DO PIBID NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: UM OLHAR A PARTIR DO SUBPROJETO DE GEOGRAFIA DA UNIOESTE-FRANCISCO BELTRÃO. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, v. 8, ano 2017, n. 15, p. 98-122.

GOMES, ÉRICA CUPERTINO; FRANCO, XAIENY LUIZA DE SOUZA OLIVEIRA; ROCHA, ALEXSANDRO SILVESTRE DA (org.). **USO DE SIMULADORES PARA POTENCIALIZAR A APRENDIZAGEM NO ENSINO DE FÍSICA**. Tocantins: EDUFT, 2020. E-book (64p.) color. ISBN: 978-65-89119-13-5. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/2431/1/Uso%20de%20simuladores%20para%20potencializar%20a%20aprendizagem%20no%20ensino%20de%20F%C3%ADsica.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2023.

MANDARINO, Mônica Cerbella Freire. A ESCOLA “DESFAZ” O GOSTO PELA MATEMÁTICA ? . **VII Encontro Nacional de Educação Matemática**, Pernambuco, ano 2004, p. 1-14, Disponível em: <https://www.sbem.com.br/files/viii/pdf/01/2CC43277748715.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2024.

MORENO, Luiz Carlos. **A História da Matemática como recurso metodológico: pesquisando a prática dos professores de Baía**. Orientador: Graciana Ferreira Dias. 2015. 45 f. TCC (Graduação) - Curso de LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA, DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA, UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, Cuité de Mamanguape – PB, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/1102/4/LCM06092016.pdf>. acesso em: 30 jan. 2024.

RODRIGUES, Tatiane Daby de Fatima Faria; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Josely Alves dos. AS PESQUISAS QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS NA EDUCAÇÃO. **Revista Prisma**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 154-174, 27 dez. 2021.

SANTAROSA, Maria Cecília Pereira. ENSAIO SOBRE A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO DE MATEMÁTICA. **Aprendizagem Significativa em Revista**, Rio Grande do Sul, ano 2016, n. 6, p. 57-69, Disponível em: https://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID92/v6_n3_a2016.pdf. Acesso em: 15 dez. 2023.

SILVA, Dirceu da; LOPES, Evandro Luiz; BRAGA JUNIOR, Sérgio Silva. PESQUISA QUANTITATIVA: ELEMENTOS, PARADIGMAS E DEFINIÇÕES. **Revista de Gestão e Secretariado**, São Paulo, ed. 5, ano 2014, n. 1, p. 1-18, 1 abr. 2014. Disponível em: https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/297/pdf_36. Acesso em: 23 jun. 2023.

SILVA, Sandro da; GONÇALVES, Mariana Dicheti; PANIÁGUA, Edson Romário Monteiro. A importância do PIBID para formação docente. **Onde está o nosso patrimônio cultural?**, Rio Grande do Sul, v. 3, p. 1-11, ago. 2017 2447-8865. Disponível em: <https://sites.unipampa.edu.br/pibid2014/files/2018/02/a-importancia-do-pibid-para-formacao-docente.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2023.