



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE ALAGOAS**

**INSTITUTO DE MATEMÁTICA
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

MARCOS JONATHAN TEIXEIRA DA SILVA

**CONGRUÊNCIA E INCONSISTÊNCIAS ENTRE PIBID E PRP DA
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA: RELATOS DE EXPERIÊNCIA
DISCENTE**

MACEIÓ-AL

2024

MARCOS JONATHAN TEIXEIRA DA SILVA

**CONGRUÊNCIA E INCONSISTÊNCIAS ENTRE PIBID E PRP DA
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA: RELATOS DE EXPERIÊNCIA
DISCENTE**

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto de Matemática.**

**Orientadora: Profa. Dra. Juliana Roberta
Theodoro de Lima**

Maceió-AL

2024

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

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

S586c Silva, Marcos Jonathan Teixeira da.
Congruência e inconsistências entre PIBID e PRP da licenciatura em matemática : relatos de experiência discente / Marcos Jonathan Teixeira da Silva. - 2024.
48 f. : il.

Orientadora: Juliana Roberta Theodoro de Lima.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Matemática : Licenciatura) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Matemática. Maceió, 2024.

Bibliografia: f. 46-48.

1. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Brasil). 2. Brasil. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa de Residência Pedagógica. 3. Formação de professores. 4. Matemática. I. Título.

CDU: 371.13:51

FOLHA DE AVALIAÇÃO

MARCOS JONATHAN TEIXEIRA DA SILVA

CONGRUÊNCIA E INCONSISTÊNCIAS ENTRE PIBID E PRP DE MATEMÁTICA: RELATOS DE EXPERIÊNCIA DISCENTE

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

Banca examinadora:

Profa. Dra. Juliana Roberta Theodoro de Lima
Instituto de Matemática IM-UFAL
Orientadora

Documento assinado digitalmente



JULIANA ROBERTA THEODORO DE LIMA

Data: 11/12/2024 11:51:14-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Cláudia de Oliveira Lozada
Instituto de Matemática IM-UFAL

Documento assinado digitalmente



CLAUDIA DE OLIVEIRA LOZADA

Data: 10/12/2024 19:36:09-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Isnaldo Isaac Barbosa
Instituto de Matemática IM-UFAL

Documento assinado digitalmente



ISNALDO ISAAC BARBOSA

Data: 11/12/2024 06:39:37-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dedico este trabalho a Deus, pela força e orientação concedidas ao longo de minha jornada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, que me capacitou e fortaleceu em cada momento desta jornada acadêmica. Sua presença constante me guiou e me deu forças para enfrentar os desafios e celebrar as conquistas.

Agradeço também a mim, por minha resiliência, determinação e coragem diante das adversidades que surgiram ao longo do percurso. Esta conquista é fruto da minha perseverança e da decisão de não desistir, mesmo nos momentos mais difíceis.

À minha mãe, minha eterna fonte de inspiração e apoio, deixo minha gratidão por sempre me incentivar a estudar, acreditando no poder transformador da educação.

Dedico um agradecimento especial à minha avó materna, Maria José (in memoriam), cujo exemplo marcou profundamente minha vida. Mesmo em idade avançada, ela frequentava a escola, consciente da importância da educação para a sociedade. Seu esforço e determinação, mesmo em meio a tantas dificuldades, plantaram em mim o amor pelo aprendizado e a convicção de que o estudo tem o poder de transformar o mundo. Obrigado, vó, pelo seu legado e pelo seu exemplo que sempre será minha inspiração.

Sou imensamente grato aos professores que foram fundamentais na minha formação: à Profª Dra. Elisa Fonseca Sena e Silva (in memoriam), que com sua doçura e acolhimento, sempre me tratou como um filho; à Profª Dra. Juliana Roberta Theodoro de Lima, pela generosidade, pelas caronas, pelas risadas e pelos conselhos valiosos; ao Prof. Dr. Isnaldo Isaac Barbosa, que sempre enxergou em mim um potencial maior do que eu mesmo via, oferecendo confiança, desafios e ensinamentos que levarei para a vida; à Profª Dra. Claudia de Oliveira Lozada, por seus conselhos, incentivos e por me preparar para os desafios do futuro com muito carinho e franqueza; e ao Prof. Dr. Vanio Fragoso de Melo, pelas conversas, pela confiança transmitida e pelo suporte ao longo do curso.

Aos meus amigos, minha eterna gratidão por cada palavra de apoio, incentivo e companheirismo ao longo dessa jornada. Por sempre me fortalecerem e me incentivarem a continuar em busca de um futuro melhor, por enxergarem em mim potencial que por muitas vezes eu duvidei. Meu eterno obrigado.

Muito obrigado a todos que, de alguma forma, contribuíram para que este momento fosse possível.

Por fim, agradeço a você, querido leitor, por dedicar seu tempo e interesse a esta obra, fruto de um esforço construído com muita dedicação e aprendizado.

**“A Educação é a arma mais poderosa que
você pode usar para mudar o mundo”
(NELSON MANDELA)**

RESUMO

Este trabalho trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e descritiva, consistindo num relato de experiência sobre o PIBID e o PRP. O objetivo do estudo foi analisar as vivências nos referidos programas destacando os aspectos de conformidade e as inconsistências observadas entre os dois programas no curso de Licenciatura em Matemática. O PIBID e o Programa de Residência Pedagógica em Matemática são iniciativas do governo brasileiro voltadas à formação de professores para a educação básica. O PIBID em Matemática oferece bolsas a estudantes de licenciatura para que tenham experiência prática nas escolas públicas. Já a Residência Pedagógica também é voltada para estudantes de licenciatura em Matemática, mas foca em um modelo de residência, onde o residente atua diretamente nas escolas sob supervisão de um professor orientador e de um preceptor. Esse programa permite uma vivência no cotidiano escolar, preparando os licenciandos em Matemática para lidar com os desafios da profissão docente e contribuindo para a melhoria da educação pública. Os resultados da pesquisa em relação aos aspectos estruturais demonstram que os recursos didáticos das escolas em que os programas foram desenvolvidos estavam defasados, não havia espaços como laboratório de Matemática para práticas específicas, o laboratório de informática não podia ser utilizado e havia problemas de segurança nas escolas. Em relação aos aspectos didáticos, os programas contribuíram para que os alunos além de aprenderem e revisarem os conteúdos matemáticos, desenvolvessem jogos matemáticos mobilizando a criatividade e a aumentando interesse pelas aulas de Matemática. Sobre a formação docente, os programas possibilitaram experiências com as práticas pedagógicas, a compreensão da dinâmica na relação entre professor e aluno, o cotidiano escolar e suas nuances e o aprimoramento do desenvolvimento profissional ainda na formação inicial.

Palavras-chave: Formação de Professores. Matemática. PIBID. PRP.

ABSTRACT

This work is a qualitative and descriptive research, consisting of an experience report on PIBID and PRP. The objective of the study was to analyze the experiences in these programs, highlighting the aspects of conformity and inconsistencies observed between the two programs in the Mathematics Degree course. PIBID and the Pedagogical Residency Program in Mathematics are initiatives of the Brazilian government aimed at training teachers for basic education. PIBID in Mathematics offers scholarships to undergraduate students to have practical experience in public schools. The Pedagogical Residency is also aimed at undergraduate students in Mathematics, but focuses on a residency model, where the resident works directly in schools under the supervision of an advisor teacher and a preceptor. This program allows an experience in the school routine, preparing Mathematics students to deal with the challenges of the teaching profession and contributing to the improvement of public education. The results of the research in relation to the structural aspects demonstrate that the didactic resources of the schools in which the programs were developed were outdated, there were no spaces such as a Mathematics laboratory for specific practices, the computer laboratory could not be used and there were security problems in the schools. Regarding the didactic aspects, the programs contributed to the students, in addition to learning and reviewing mathematical content, to develop mathematical games, mobilizing creativity and increasing interest in Mathematics classes. Regarding teacher training, the programs enabled experiences with pedagogical practices, the understanding of the dynamics in the relationship between teacher and student, the school daily life and its nuances and the improvement of professional development still in initial training.

Keywords: Teacher Training. Mathematics. PIBID. PRP.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Aplicação das maletas de mentalidade matemática.....	27
Figura 2	– Aplicação das maletas de mentalidade matemática.....	27
Figura 3	– Aplicação das maletas de mentalidade matemática.....	28
Figura 4	– Aplicação das maletas de mentalidade matemática.....	28
Figura 5	– Aplicação das maletas de mentalidade matemática.....	29
Figura 6	– Reunião dos residentes.....	31
Figura 7	– Reunião do PRP.....	32
Figura 8	– Fotos da escola.....	33
Figura 9	– Apresentação dos jogos da maratona de raciocínio lógico.....	33
Figura 10	– Treinando para a maratona de raciocínio lógico.....	34
Figura 11	– Maratona de Raciocínio Lógico.....	34
Figura 12	– Intervenção na sala de aula.....	35
Figura 13	– Intervenção na sala de aula.....	35
Figura 14	– Intervenção na sala de aula.....	36
Figura 15	– Intervenção na sala de aula.....	36
Figura 16	– Circuito de jogos de raciocínio lógico.....	36
Figura 17	– Regência na turma do 2º ano do ensino médio, 2023.....	37
Figura 18	– Jogos produzidos pelos alunos do 2º ano do E.M., 2023.....	38
Figura 19	– XIV maratona de raciocínio lógico, 2023.....	38
Figura 20	– Gravação do vídeo para as ideias inovadoras, SINPETE.....	39
Figura 21	– Auxiliando os alunos na resolução de exercícios.....	39
Figura 22	– SINPETE 2023.....	40
Figura 23	– Premiação SINPETE 2023.....	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IES	Instituições de Ensino Superior
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
MEC	Ministério da Educação
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PPP	Projeto Político Pedagógico
PRP	Programa de Residência Pedagógica
SINPETE	Semana Institucional de Pesquisa, Tecnologia e Inovação na Educação Básica
UFAL	Universidade Federal de Alagoas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
1 ESTUDOS SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ÂMBITO DO PIBID E PRP.....	17
1.1 Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.....	17
1.1.1 Identidade profissional criada através do PIBID em Matemática.....	18
1.2 O Programa de Residência Pedagógica (PRP).....	20
1.2.1 O Programa de Residência Pedagógica: Formação e Valorização Docente.....	21
1.2.2 Estrutura e Fases do PRP.....	22
1.2.3 Reflexão Crítica e Integração entre teoria e prática.....	23
A PESQUISA QUALITATIVA: O RELATO DE EXPERIÊNCIA DISCENTE.....	24
2.1 Metodologia de Pesquisa e Instrumentos de Coleta de Dados.....	24
2.2 Relato de experiência discente no PIBID Matemática UFAL.....	24
2.3 Relato de experiência discente no Programa de Residência Matemática UFAL...	30
3 AS DIFERENÇAS ENTRE O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) E O PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP): UMA ANÁLISE COMPARATIVA.....	41
3.1 Sobre os objetivos dos Programas.....	41
3.2 A Estrutura e a Metodologia dos Programas.....	41
3.3 O Impacto dos Programas na formação docente.....	42
3.4. Desafios e Inconsistências nos Programas.....	42
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS.....	46

INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores no Brasil tem um papel fundamental na qualidade da Educação. Programas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa de Residência Pedagógica (PRP) surgem como políticas públicas estratégicas para suprir as demandas pedagógicas, além de promover o desenvolvimento profissional dos licenciandos. A importância desses programas é notável, pois oferecem aos futuros docentes a oportunidade de vivenciar o contexto escolar de forma orientada e estruturada, criando uma ponte entre a teoria estudada na universidade e a prática vivenciada nas escolas.

Segundo Tardif (2002, p. 266), os alunos passam pelos cursos de formação de professores sem modificar suas crenças anteriores sobre o ensino. E, quando começam a trabalhar como professores, são principalmente essas crenças que eles reativam para solucionar seus problemas profissionais. Diante desta narrativa, os programas de Residência Pedagógica e PIBID se fazem necessários para que possam ser um instrumento de mudança tanto na vida acadêmica do discente como na vida profissional dos mesmos.

Tardif (2002, p. 266) também ressalta que, os docentes são seres humanos e, por conseguinte, os saberes dos professores carregam as marcas do ser humano, integrando a sua identidade profissional que é construída também na formação inicial com as práticas nas escolas. Tardif (2002) explica que os saberes docentes não se restringem à transmissão de conhecimentos já constituídos uma vez que outros saberes são agregados com a prática emergindo no contexto escolar e profissional considerando a formação teórica inicial e a continuada. O autor reitera que a prática docente é constituída por diferentes saberes que se interrelacionam. Tardif (2002, p. 36) define o saber docente “(...) como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”. Sob este ponto de vista, os saberes profissionais dos docentes são temporais, personalizados e situados, plurais e heterogêneos e trazem as marcas do ser humano como dito anteriormente, havendo a necessidade de serem apoiados pela reflexão.

Tardif (2002) os classifica em: saberes da formação profissional (que emergem nas instituições de ensino nas quais os docentes se formam); saberes disciplinares (dizem respeito aos conhecimentos constituintes das disciplinas escolares); saberes curriculares (dizem respeito aos objetivos, conteúdos e métodos selecionados pela instituição escolar); e os saberes experienciais (que são fruto da experiência docente, são validados e incorporados

nas práticas e na personalidade profissional). Para o autor, ocorrem várias articulações entre a prática e os saberes docentes, os quais os professores precisam ter domínio, integrar no seu arcabouço de conhecimentos e mobilizar os saberes, que é uma condição essencial no processo de ensino e aprendizagem. E para tanto, a formação inicial é fundamental, pois nesta fase os aspectos teóricos e práticos começam a entrelaçar e precisam de ações específicas seja do ponto de vista de políticas públicas de fomento aos programas de formação sejam do ponto de vista interno da instituição de ensino com suas ações por meio das reformulações no projeto pedagógico de curso.

Deste modo, Jesus, Santos e Araújo (2023, p.135) destacam que o processo de redemocratização do país com a Constituição Federal de 1988 seguida da publicação em 1996 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação foram marcos importantes para que o Ministério da Educação e a CAPES comessem a criar políticas públicas “voltadas para a formação de professores da educação básica, que financiaram materiais, ofertaram formação inicial e complementar e concederam bolsas para alunos e professores”. Assim, vários programas foram criados visando integrar o curso de Licenciatura com as escolas de Educação Básica, articulando teoria e prática e reformulação dos projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura. Sobre a articulação entre teoria e prática, Pimenta (2002, p. 26) pontua:

Assim, a teoria como cultura objetiva é importante na formação docente, uma vez que, além de seu poder formativo, dota os sujeitos de pontos de vista variados para uma ação contextualizada. **Os saberes teóricos propositivos se articulam, pois, aos saberes da prática, ao mesmo tempo resignificando-os e sendo por eles resignificados.** O papel da teoria é oferecer aos professores perspectivas de análise para compreenderem os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si mesmo como profissionais, nos quais se dá sua atividade docente, para neles intervir, transformando-os (PIMENTA, 2002, p. 26, grifo nosso).

Assim, os programas fazem com que os discentes do curso de Licenciatura em Matemática possam ter um experiências que articulam a teoria e a prática nas escolas, com um olhar voltado para aspectos metodológicos e didáticos que possam dinamizar as aulas, atender os alunos com deficiência a partir de práticas inclusivas e desenvolver recursos para auxiliar alunos com dificuldades na compreensão dos conteúdos matemáticos.

Diante do que foi brevemente exposto, enuncia-se a seguinte **questão de pesquisa**: Quais as percepções sobre as vivências nos programas PIBID e PRP no contexto da Licenciatura em Matemática e as implicações para a formação docente?

Como **hipótese de pesquisa**, coloca-se que as vivências nos referidos programas podem trazer contribuições para as práticas docentes, familiarização com o ambiente escolar,

formação da identidade do professor e observação do processo ensino aprendizagem e seus desafios.

Deste modo o presente trabalho tem como **objetivo geral** analisar as vivências nos programas PIBID e PRP através do relato das experiências no âmbito desses programas, destacando os aspectos de conformidade e as inconsistências observadas entre os dois programas no curso de Licenciatura em Matemática.

Para alcançar o objetivo geral foram traçados os seguintes **objetivos específicos**:

- Caracterizar os programas PIBID e PRP e suas especificidades;
- Identificar os estudos relacionados às vivências no PIBID e PRP e delinear os seus principais aspectos;
- Analisar um relato de experiência e identificar as vivências do licenciando nos programas e os impactos na sua formação.

Portanto, por intermédio de uma pesquisa de abordagem qualitativa com análise crítica do discurso sobre as vivências do licenciando, procurou-se constatar como essas iniciativas influenciam a formação inicial dos professores e as problemáticas enfrentadas no processo de integração entre os programas e o ambiente escolar, caracterizando os principais aspectos.

Isto posto, este trabalho está dividido em três capítulos: no Capítulo I trata do referencial teórico trazendo uma visão geral sobre o PIBID e a PRP; no Capítulo II aborda a pesquisa qualitativa com a análise do relato de experiência; no Capítulo III são apresentadas as diferenças entre o PIBID e o PRP finalizando o estudo com as considerações finais.

CAPÍTULO I

REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo apresenta-se a fundamentação teórica que embasa as principais ideias que serão discutidas acerca do tema considerando a formação de professores em matemática. Para tanto foram selecionados estudos que caracterizam as experiências dos futuros professores nos programas PIBID e PRP, caracterizando-os.

1 ESTUDOS SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO ÂMBITO DO PIBID E PRP

1.1 Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) faz parte da Política Nacional de Formação de Professores, coordenada pelo Ministério da Educação. O principal objeto desse programa é promover a experiência prática da docência, contribuindo para a melhoria da formação de futuros professores e, conseqüentemente, da qualidade da Educação Básica pública no Brasil. O PIBID foi criado em 2007 e inicialmente 43 instituições federais de Ensino Superior aderiram ao Programa distribuindo cerca de 3.088 bolsas.

Através do PIBID, estudantes de cursos de licenciatura têm a oportunidade de vivenciar o cotidiano nas escolas públicas, o que complementa sua formação teórica com uma prática real, fortalecendo sua preparação para a atuação em sala de aula.

Para viabilizar esses projetos, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) disponibiliza bolsas às Instituições de Ensino Superior, que são responsáveis por selecionar os bolsistas dentro dos subprojetos aprovados. Podem participar do programa tanto estudantes de licenciatura quanto professores das escolas públicas e das universidades envolvidas.

Essa estrutura busca criar ponte entre a teoria e a prática, aproximando os futuros docentes do ambiente escolar desde o início de sua formação, favorecendo uma formação

mais completa e alinhada às necessidades do ensino público. Segundo a CAPES¹ (2014, p.1), alguns dos objetivos específicos do PIBID são:

- I - incentivar a formação de professores da educação básica em nível superior e fortalecer os cursos de licenciatura das IES participantes;
- II - enriquecer a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura;
- III - promover a integração entre a educação superior e a educação básica, estabelecendo a colaboração mútua entre IES, redes de ensino e escolas em prol da formação inicial de professores;
- IV - inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação básica, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências pedagógicas de caráter inovador e interdisciplinar;
- V - valorizar as escolas públicas de educação básica como espaço privilegiado dos processos de formação inicial para o magistério, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes;
- VI - contribuir para a construção e a valorização da identidade profissional docente dos licenciandos;
- VII - induzir a pesquisa, a extensão e a produção acadêmica, de modo colaborativo, com base no contexto escolar;
- VIII - contribuir para o aprimoramento de projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura das IES, a partir das experiências do PIBID; e
- IX - propiciar aos estudantes de licenciatura a vivência da cultura escolar e do magistério, por meio da apropriação e da reflexão sobre instrumentos, saberes e peculiaridades do trabalho docente.

Deste modo, nota-se o compromisso do Programa com a formação inicial dos docentes e o fortalecimento da Licenciatura considerando os espaços escolares como lugares de aquisição de experiências e formação da identidade docente.

1.1.1 Identidade profissional criada através do PIBID em Matemática

O PIBID em Matemática tem como objetivo criar uma identidade profissional no discente, para que o mesmo possa agir considerando os aspectos curriculares, didáticos e institucionais do ambiente escolar. Diante disso, Garcia (2010, p. 19-20) pontua:

A identidade profissional é um processo evolutivo de interpretação e reinterpretação de experiências, uma noção que se corresponde com a ideia de que o desenvolvimento do professorado nunca se detém e que se entende como uma aprendizagem ao longo da vida. Partindo desse ponto de vista, a formação da identidade profissional não é a resposta à pergunta “quem sou (neste momento)?”, mas sim a resposta à pergunta “o que quero chegar a ser?” A identidade profissional envolve tanto a pessoa como o contexto. A identidade profissional não é única. Espera-se que o professorado se comporte de maneira profissional, mas não porque adote características profissionais (conhecimentos e atitudes) prescritas. Os professores se diferenciam entre si em função da importância que atribuem a essas características, desenvolvendo sua própria resposta ao contexto.

¹ Os dados da Capes foram atualizados em junho de 2024.

Sob essa ótica, podemos observar que a construção da identidade profissional como professor de Matemática depende muito das vivências, das experiências que são construídas durante a sua jornada de formação docente. Cada discente que vive essa experiência no PIBID tem a oportunidade de construir essa identidade através da escola-campo, das experiências que o programa proporciona ao estudante. Nóvoa (2022) apud Lomba e Filho (2022, p. 4-5) coloca que:

A formação de professores é uma formação profissional de nível superior, isto é, a formação para uma profissão baseada no conhecimento. Assim sendo, é imprescindível a presença e a participação da profissão, tanto dos lugares da profissão (as escolas) como dos seus profissionais (os professores), mas é também imprescindível a presença dos lugares e dos conhecimentos acadêmicos. Não há formação de professores sem uma ligação forte entre as escolas e as universidades, tanto na formação inicial como no período da indução docente e na formação continuada. Hoje, sabemos que não basta construir caminhos de colaboração ou de parceria. Estes caminhos são importantes, por exemplo para a qualidade da supervisão e dos estágios, mas não são suficientes. Precisamos, por isso, construir uma nova “realidade institucional”, uma espécie de “casa comum da formação e da profissão”, que permita concretizar novos modelos e novas práticas de formação de professores.

Podemos ressaltar a importância que tem o trabalho em conjunto entre as universidades e escolas. Por meio dessa parceria são desenvolvidos meios para os quais possam ser formados professores com uma identidade profissional adequada para o âmbito escolar.

Conquanto, para ser construída essa identidade profissional é necessário que seja construída uma nova realidade institucional na qual permita novos modelos e novas práticas de formação de professores, fazendo com que a maneira que se ensina Matemática seja revolucionada, levando a ter futuros professores mais preparados. Nas palavras de Boaler, Munson e Williams (2019, p. 1) “a Matemática é uma bela matéria; pergunte a matemáticos, e outros, o que os faz amá-la e eles falarão sobre as conexões incríveis que perpassam esse campo, unificando as diferentes ideias.” A Matemática vai além de decorar fórmulas, é o ato de ressignificar a maneira de ensino fazendo com que o aluno possa aprender relacionando os conteúdos com o seu cotidiano.

A escola tem um papel fundamental nessa formação, pois a mesma serve como um ambiente propício à aprendizagem, reflexão e estruturação de didáticas necessárias ao profissional escolar. Com o passar dos anos a maneira de se ensinar Matemática tem evoluído, o PIBID é uma oportunidade para aplicarmos formas de ensino que visem abordar a Matemática de uma maneira mais criativa e reflexiva, quebrando assim com o modo maçante

de abordá-la que era por meio de memorização de fórmulas, regras, teoremas e etc. De acordo com Fiorentini (1995, p. 4-5):

O professor que concebe a Matemática como uma ciência exata, logicamente organizada e a-histórica ou pronta e acabada, certamente terá uma prática pedagógica diferente daquele que a concebe como uma ciência viva, dinâmica historicamente sendo construída pelos homens, atendendo a determinados interesses e necessidades sociais.

Da mesma forma, o professor que acredita que o aluno aprende Matemática através da memorização de fatos, regras ou princípios transmitidos pelo professor pela repetição exaustiva de exercícios, também terá uma prática diferenciada daquele que entende que o aluno aprende construindo os conceitos a partir de ações reflexivas sobre materiais e atividades, ou a partir de situações-problema e problematização do saber matemático.

Diante disso, observa-se que o pibidiano pode construir uma identidade profissional para se tornar um professor que faz com que a Matemática seja criativa e atrativa. Para que esses objetivos sejam cumpridos cabe:

(...) à universidade dar melhor atendimento aos alunos que se formam nos cursos de licenciatura, aproximando mais as atividades de formação das realidades escolares, possibilitando que os egressos tenham recursos, de diferentes naturezas, para atuarem responsabilmente e continuarem buscando seu desenvolvimento profissional (TANCREDI; REALI, 2009, p.26)

De acordo com esta visão destaca-se a necessidade da universidade investir nas licenciaturas para que os licenciandos possam ter mais oportunidades de se tornarem profissionais mais qualificados para o mercado de trabalho e que tenham uma identidade profissional compatível com o ambiente escolar.

1.2 O Programa de Residência Pedagógica (PRP)

Faria e Pereira (2019) colocam que o PRP foi lançado em março de 2018, sendo que inicialmente um projeto de Lei de 2007 utilizava o termo “residência educacional” que foi substituído por “residência pedagógica” em outro projeto de Lei de 2012. Os autores destacam que o PRP é regido pelo princípio da imersão que assim o definem:

Caracteriza-se como um período em que o aluno tem a oportunidade de conhecer com mais profundidade o contexto em que ocorre a docência, identificando e reconhecendo aspectos da cultura escolar; acompanhando e analisando os processos de aprendizagem pelos quais passam os alunos e levantando características da organização do trabalho pedagógico do professor formador e da escola. (SILVESTRE; VALENTE, 2014, p. 46 apud FARIA; PEREIRA, 2019, p. 340).

Faria e Pereira (2019) prosseguem explicando que os residentes ao longo do PRP elaboram intervenções pedagógicas orientadas pelo preceptor e com o apoio do professor

formador da escola onde se realiza a Residência Pedagógica, tendo a oportunidade de planejar de forma colaborativa o plano de ação pedagógica que será executado no último período de estada na escola durante o estágio.

Deste modo, o Programa de Residência Pedagógica, coordenado pela CAPES, apoia projetos em universidades e faculdades para melhorar a formação de futuros professores da Educação Básica. Ele oferece aos estudantes de licenciatura uma oportunidade de experiência prática, ajudando-os a desenvolver habilidades pedagógicas essenciais ainda durante a graduação. Alguns objetivos do programa são:

1. Fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura;
2. Contribuir para a construção da identidade profissional docente dos licenciandos;
3. Estabelecer corresponsabilidade entre IES, redes de ensino e escolas na formação inicial de professores;
4. Valorizar a experiência dos professores da educação básica na preparação dos licenciandos para a sua futura atuação profissional;
5. Induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas em sala de aula.

A CAPES tem como objetivo que o programa funciona da seguinte maneira:

- Os projetos institucionais a serem apoiados pela CAPES no âmbito do PRP serão selecionados por meio de editais, os quais estabelecerão os requisitos e os procedimentos atinentes à participação das IES interessadas.
- O projeto institucional deve ser desenvolvido pela IES de maneira articulada com as redes de ensino e com as escolas públicas de educação básica, contemplando diferentes aspectos e dimensões da residência pedagógica.
- O PRP será desenvolvido em regime de colaboração entre a União, os estados, os municípios e o Distrito Federal e as IES selecionadas, formalizado por meio de Acordo de Cooperação Técnica - ACT firmado entre a CAPES e cada IES participante, bem como pela adesão ao PRP pelas redes de ensino mediante habilitação de suas unidades escolares para participarem como escolas-campo.

O Ministério da Educação (MEC) inspirado no programa de residência médica teve como objetivo a criação do Programa de Residência Pedagógica para que os discentes do curso de Licenciatura pudessem ter uma imersão no âmbito profissional colaborando com sua qualificação de modo que estivessem preparados para os desafios que lhes fossem apresentados durante a sua vida profissional.

1.2.1 O Programa de Residência Pedagógica: Formação e Valorização Docente

A valorização do professor é um dos pilares para a melhoria da Educação no Brasil, e essa valorização deve começar na formação inicial. O MEC destaca que o Programa de Residência Pedagógica (PRP) “[...] é um caminho que vai facilitar a amplitude do conhecimento prático profissional e a melhora da qualidade do ponto de vista de lecionar

dentro da sala de aula” (BRASIL, 2017, p. 1). Nesse sentido, o PRP busca conectar a teoria aprendida nas instituições de ensino superior (IES) com a prática vivenciada nas escolas, formando professores mais preparados e confiantes para enfrentar os desafios da docência.

Em 2018, a CAPES (2018, p. 1) lançou o edital no 6/2018, que definiu os objetivos do PRP. Entre eles, destacam-se:

- I. Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias;
- II. Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica;
- III. Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores.
- IV. Promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Nota-se que a proposta da Capes no PRP vem no sentido de romper com as dicotomias entre teoria e prática, metodologia e conteúdo, saber técnico e saber pedagógico, colocando os residentes em processo reflexivo sobre as práticas (SILVA; LACERDA; SANTOS NETO, 2021).

1.2.2 Estrutura e Fases do PRP

O Programa de Residência Pedagógica é formado por Residentes, Preceptores e Coordenação Regional.

O programa possui 440 horas que serão distribuídas em “60 horas destinadas à ambientação na escola; 320 horas de imersão, 2 sendo 100 de regência, que incluirá o planejamento e execução de pelo menos uma intervenção pedagógica; e 60 horas destinadas à elaboração de relatório final, avaliação e socialização de atividades” (BRASIL, 2018, p.1). Na escola-campo o residente será acompanhado por um professor de escola pública que será chamado de preceptor e a orientação do residente será feita pelo docente da IES, que é denominado de docente orientador. Para fazer parte do programa é preciso cumprir alguns requisitos, como:

- I. Residente: para discentes com matrícula ativa em curso de licenciatura que tenham cursado o mínimo de 50% do curso ou que estejam cursando a partir do 5º período;
- II. Coordenador Institucional: para docente da IES responsável pelo projeto institucional de Residência Pedagógica;

- III. Docente Orientador: para o docente que orientará o estágio dos residentes estabelecendo a relação entre teoria e prática;
- IV. Preceptor: para o professor da escola de educação básica que acompanhará os residentes na escola-campo.

Observa-se que é de vital importância seguir os requisitos estabelecidos acima para que o programa possa cumprir os seus objetivos em sua totalidade.

1.2.3 Reflexão Crítica e Integração entre teoria e prática

Um dos maiores diferenciais do PRP é o incentivo à reflexão antes, durante e após as ações realizadas pelos residentes. Segundo Bassoli (2015, p. 26 apud ALARCÃO, 1996):

Penso assim, que a reflexão sobre a ação, bem como a reflexão sobre a reflexão na ação, tem um papel central no processo de desenvolvimento profissional docente, tendo em vista o seu potencial em possibilitar ao profissional construir uma forma pessoal de conhecer, ajudando-o a determinar suas ações futuras, a compreender (antigos) e futuros problemas e a descobrir novas soluções.

Assim, sob esta perspectiva os formadores adquirem um papel essencial, organizando os espaços formativos para que os docentes compartilhem ideias e conhecimentos, dialoguem e reflitam sobre suas práticas. Essa perspectiva é reforçada pelo PRP ao integrar experiências concretas do ambiente escolar com análises críticas, estimulando os residentes a desenvolver uma prática mais consciente e fundamentada.

Além disso, o programa promove uma parceria estratégica entre IES e escolas-campo, criando um ciclo formativo onde ambas as instituições contribuem para a qualificação dos licenciandos e a melhoria das práticas pedagógicas nas escolas. Essa sinergia entre teoria e prática é essencial para o desenvolvimento de professores capazes de enfrentar os desafios da docência contemporânea.

O PRP consolida-se como uma política pública de extrema relevância para a formação docente. Suas múltiplas fases, aliadas à integração entre IES e escolas-campo, oferecem um modelo inovador de formação que prioriza tanto o desenvolvimento técnico quanto a reflexão crítica sobre a prática pedagógica. Apesar de desafios como a adaptação curricular e a ampliação das parcerias, o programa é uma ferramenta essencial para a valorização e qualificação dos professores no Brasil.

CAPÍTULO II

A PESQUISA QUALITATIVA: O RELATO DE EXPERIÊNCIA DISCENTE

Neste capítulo apresentam-se a metodologia de pesquisa e os instrumentos de coleta de dados, analisando o relato sobre as vivências do discente nos programas PIBID e PRP, a fim de caracterizar as especificidades dos programas.

2.1 Metodologia de Pesquisa e Instrumentos de Coleta de Dados

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa (LUDKE; ANDRÉ, 1986) caracterizada por um estudo de caso (YIN, 2005). Este estudo de caso consiste na análise de um relato de experiência para compreensão e delineamento das subjetividades, considerando seu aspecto descritivo e interpretativo. Para tanto, utilizou-se das técnicas da observação participante e diário de campo e anotações, seguindo-se das análises das informações do relato pelo discente. A pesquisa foi realizada no PIBID em novembro de 2020 e encerrou-se em abril de 2022 e no PRP começou em novembro de 2022 e finalizou em abril de 2024. A pesquisa iniciou-se no período pandêmico seguindo as normas sanitárias e as normas do Comitê de Ética na Pesquisa da UFAL mantendo-se em sigilo a identidade dos alunos da Educação Básica participantes e da escola. Para o relato, escolhemos a narrativa na terceira pessoa do plural considerando que as práticas foram realizadas junto com outros residentes.

2.2 Relato de experiência discente no PIBID Matemática UFAL

O projeto, ainda em janeiro de 2021, teve seu início através do ensino remoto, com a utilização dos recursos Google Meet e Google Classroom que nos auxiliaram durante os 18 meses de projeto.

Na medida do possível, o projeto tentou aproximar ao máximo as interações, na tentativa de humanizar o contato entre todos os participantes. Tendo em vista que este seria o maior desafio do projeto neste início, onde teríamos que nos adaptar a essa realidade imposta e ofertar tanto aos pibidianos como aos alunos das escolas selecionadas atividades alternativas que mantivessem o interesse e a motivação dos mesmos em aprender e se desenvolver ao longo desse período.

Assim, ao longo desse período foram desenvolvidas diversas atividades, apresentações de metodologias e testemunhos de professores naquele que foi o cerne de todo o projeto: ampliar nossos conhecimentos e promover métodos de aplicação que englobam o projeto de Mentalidades Matemáticas².

Houve a criação de jogos pelo Site Wordwall; Desenvolvimento de modelos geométricos no software GEOGEBRA; Metodologia do Papel Diamante; Análise e aplicação das metodologias da maleta Mentalidades Matemáticas; Teoria de Van Hiele; Apresentação do número pi; Criação e gravação de vídeos com mini aulas de revisão e fixação de conteúdos. Atividade sobre a sequência de Fibonacci; Neurociência na matemática; Uso do Youcubed, Khan Academy e do Google Forms na elaboração de atividades avaliativas.

Após as devidas apresentações, já começamos a pôr a “mão na massa”. Os trabalhos iniciaram buscando responder: O que é ser professor? Após um debate produtivo, vimos que a complexibilidade dessa profissão vai muito além do papel de transmitir um determinado conhecimento, mas também colocá-lo dentro de um contexto que promova experiências que o desenvolvam os docentes como seres humanos e os motivem a aprimorar suas habilidades ao longo de toda sua vida.

De modo que, na Matemática, o primeiro grande desafio é despertar o interesse do aluno pela disciplina. E para torná-la atrativa e divertida estudamos diversas metodologias para em seguida aplicá-las nas atividades realizadas na escola, sempre sob a supervisão dos professores Elisa Sena³ (IM-UFAL), Fábio Bóia (UFAL - Arapiraca) na coordenação do PIBID e de um professor de Matemática de uma escola estadual localizada no Bairro Clima Bom em Maceió.

Mas antes disso, de forma virtual fomos apresentados à escola em que iríamos desenvolver nossas atividades, por meio de imagens, reuniões com o professor responsável e até ouvintes em uma reunião de planejamento escolar da mesma. Pudemos entender a escola em toda sua complexibilidade e dentro desse contexto buscamos por meio da metodologia ativa (gamificação) elaborar um diagnóstico geral da escola, que viria a ser nosso referencial para elaborar as melhores abordagens de planejamento futuramente. Em seguida, aprendemos a criar planejamentos de aula, uma ferramenta fundamental na organização das atividades.

Nossa primeira metodologia foi a de resolução de problemas de George Polya, que consiste em ler e entender o problema; propor uma estratégia; aplicar a estratégia e conferir a resposta, validando o resultado, justificando e adequadamente seu argumento e

² Informações sobre o projeto Mentalidades Matemáticas: <https://mentalidadesmatematicas.org.br/>

³ In memoriam

resultado obtido. Com a mesma resolvemos uma série de problemas para buscar humanizá-la e desenvolver um meio efetivo de transmiti-la aos alunos, além da aplicação de exercícios.

Nossa primeira atividade foi sobre número pi em homenagem ao Dia Internacional da Matemática. Nesta atividade já implementamos o método de resolução de problemas de George Polya. Nela desenvolvemos um jogo no qual os alunos precisavam traçar uma estratégia para encontrar o número pi.

Com a obrigatoriedade do ensino remoto, buscamos alternativas digitais para o planejamento das aulas. De modo que, fomos apresentados a alguns sites que podem auxiliar nessa função, neles desenvolvemos algumas atividades ao longo do projeto, desde a criação de aulas temáticas ao desenvolvimento de jogos virtuais. Outro desafio foi desenvolver métodos avaliativos eficientes, para tal, a pesquisa nos levou a sites especializados nesse quesito. Aqui também reafirmamos a importância de ponderar a representatividade da avaliação, para transmitir ao aluno que o aprendizado vai além da nota ou da média anual, pois é uma evolução contínua que visa o aprimoramento das suas capacidades ao longo de toda uma vida.

É importante salientar o acompanhamento constante dos supervisores, não só no cumprimento das atividades, mas também na preocupação em auxiliar no processo de adaptação a esse novo modelo de estudo e trabalho que teve um impacto a ser considerado. A compreensão e auxílio dos mesmos, sempre buscando alternativas que facilitassem as atividades foi fundamental para o andamento do projeto. Era evidente a dificuldade de adaptação dos alunos à sala virtual e pudemos usar um pouco dessa compreensão e auxílio vindo dos supervisores com eles, visto que as dificuldades de comunicação, qualidade de som e imagem foram problemas recorrentes durante todo o ensino remoto.

A partir desses problemas, a gravação de aulas que auxiliassem os alunos durante as revisões e fixação de conteúdos foi uma alternativa que se tornou realidade. Com ela, em momentos pontuais, podemos adiantar conteúdos e desenvolver atividades alternativas para estudo fora do horário de aula, que trouxeram uma melhora significativa na participação dos alunos em sala, já que eles podiam acompanhar o conteúdo com uma melhor qualidade de som e imagem.

Assim o projeto caminhou com o desenvolvimento de diversas atividades virtuais, utilizando as ferramentas já citadas, que buscavam explorar nossa criatividade como futuros professores e sempre transmitir os conteúdos de forma interativa, buscando a máxima participação dos alunos em sala. Em nossas reuniões gerais sempre compartilhamos a

experiências obtidas em sala e os resultados obtidos de modo a ampliar nossa gama de alternativas e nosso banco de dados.

Com a volta do ensino presencial em 2022, abriu-se a possibilidade da formação aplicação das seis maletas de mentalidades matemáticas. Vejamos abaixo algumas imagens que mostram a aplicação das maletas matemáticas:

Figura 1: Aplicação das maletas de mentalidade matemática



Fonte: Acervo do autor do TCC

Figura 2: Aplicação das maletas de mentalidade matemática



Fonte: Acervo do autor do TCC

Figura 3: Aplicação das maletas de mentalidade matemática



Fonte: Acervo do autor do TCC

Figura 4: Aplicação das maletas de mentalidade matemática



Fonte: Acervo do autor do TCC

Figura 5: Aplicação das maletas de mentalidade matemática



Fonte: Acervo do autor do TCC

Assim, conseguimos demonstrar a eficácia de um projeto que busca pôr os alunos em situações que mostre a Matemática de uma forma completamente diferente, com o intuito de mostrá-los que todos podem aprender e serem ótimos em Matemática se seguir uma sequência de atividades simples que foi desenvolvida e apresentada em sala de aula através das atividades e metodologia proposta pelas maletas. Ele enfatiza tudo que trabalhamos ao longo do projeto, propondo o aprendizado matemático, como o domínio do processo e não a busca por uma resposta, de modo que o aprofundamento passa a ser mais importante que a resposta rápida e imediata.

O PIBID é de vital importância para o desenvolvimento do estudante de licenciatura, pois aproxima o estudante da vivência que há na sala de aula. O PIBID pôde proporcionar o primeiro contato com a sala de aula, onde pudemos sentir um pouco da sensação de ser professor e entendermos um pouco mais a rotina diária da profissão.

Outro ponto que podemos salientar é a quebra de alguns paradigmas com a relação professor/aluno já que temos uma relação mais próxima com nossos supervisores (que também são nossos professores) nos tornando um pouco “colegas de trabalho”, já que buscamos e encontramos juntos muitas das atividades e soluções para problemas encontrados, algo que nos acrescenta muito na preparação para potencializar nossas relações profissionais futuras.

O aprendizado é imensurável. Apesar das dificuldades impostas pelo contexto pandêmico, que de forma individual prejudicou minha participação, creio que ainda pude coletar uma enorme quantidade de informações e experiências que já agregam a minha

formação hoje e sem dúvidas vão me beneficiar como profissional daqui pra frente. É importante ressaltar que viver essa experiência nesse contexto, traz um ganho gigantesco se levarmos em consideração todos os desafios enfrentados e superados, que eu espero e que mais nenhum pibidiano precise enfrentar.

2.3 Relato de experiência discente no Programa de Residência Matemática UFAL

Em novembro de 2022 os residentes e preceptores, compareceram a uma reunião para a apresentação do programa. Nesta reunião foi acordado que a residência pedagógica seria dividida em três módulos, tendo cada módulo 6 meses. No primeiro módulo houve a divisão dos residentes, direcionando-os aos seus devidos preceptores, alocação das escolas e etc; a princípio os residentes ficaram responsáveis por fazer um relatório geral contendo os dados da escola.

O Professor Coordenador Isnaldo fez uma visita à escola, mas neste dia infelizmente eu não estava presente, porque os residentes tinham sido divididos em duas equipes e a equipe do pesquisador atua dia de terça-feira e a visita do mesmo ocorreu em uma sexta.

Os residentes no mês de dezembro ficaram responsáveis por colher informações da escola visitando-a, essas informações a serem colhidas eram sobre a estrutura da escola, dados pedagógicos e etc. Infelizmente, a escola estava finalizando o seu ano letivo e tivemos um pouco mais de dificuldade em recolher tais dados. Diante desta situação, pensamos em recolher dados da escola solicitando o PPP da escola, sendo que a princípio a escola teve um pouco de resistência em conceder, depois fomos informados que o PPP estava desatualizado e estava no processo de atualização.

Em janeiro de 2023 ainda estávamos no período de férias, sendo assim, não conseguimos ter um contato com os alunos. No entanto, continuamos os trabalhos sobre o relatório e ocorreram duas reuniões com o coordenador da residência pedagógica, as reuniões trataram sobre alguns textos que o professor tinha nos encaminhado para serem lidos e discutidos nas reuniões. Na primeira reunião foi discutido sobre o contrato didático, dando sua definição, apresentando a forma como costuma ser aplicado na prática. A reunião ocorreu de forma online, por meio do Google meet. Ainda em janeiro, foi proposta outra discussão, agora sobre temas geradores, tendo como foco abordar um pouco sobre o Ensino Médio, perspectivas e a visão de preceptores e residentes. A reunião, assim como a anterior, ocorreu de forma online, por meio do Google Meet.

Em fevereiro, fizemos reserva do laboratório de informática do Instituto de Matemática e a princípio era para comparecer todos os residentes de uma escola estadual localizada no bairro do Tabuleiro dos Martins, em Maceió, sendo que as pessoas que compareceram foram: a professora preceptora, o pesquisador (que realizou o relato nesta pesquisa) e duas alunas residentes. Na reunião foi discutido o andamento do relatório sobre a escola e a dificuldade do levantamento de alguns dados por parte da escola. Sendo assim, colhemos alguns dados no site QEdu sobre a escola e demos andamentos a outras partes do relatório. Elaboramos um formulário, para coletar dados sobre os professores. Vejamos abaixo algumas imagens relativas às reuniões:

Figura 6 – Reunião dos residentes



Fonte: Acervo do autor do TCC

Ainda em fevereiro, tivemos uma reunião geral com o Coordenador da Residência Pedagógica (Prof Isnaldo), preceptores e residentes das três escolas, como mostra a figura abaixo. Nesta reunião foi discutido sobre o andamento do relatório de cada escola e as próximas atividades a serem desenvolvidas, como o início da regência em sala de aula, proposta de atividades mesclando outras áreas do conhecimento, como a Educação Física unida com a Matemática. O Coordenador Isnaldo também informou que a Universidade Federal de Alagoas poderia ceder alguns lugares para serem feitas atividades esportivas e pedagógicas com os alunos.

Figura 7 - Reunião do PRP

Fonte: Acervo do autor do TCC

Em março, foi realizada a visita a escola com o intuito de tirarmos fotos, verificarmos as condições da escola, entre outras informações relevantes para a produção do relatório. Nesta visita tivemos a oportunidade de conhecer alguns alunos, percebemos que a escola possui um vasto espaço físico e também que esse espaço físico deixava muito a desejar, pois algumas partes precisavam ser capinadas, não tinha luz na quadra, as salas de aula possuíam ar-condicionado, mas não funcionavam devido a fiação ser muito velha, o caminho que dá acesso a quadra possuía um mato elevado e alguns entulhos. Abaixo segue a foto da escola:

Figura 8 - Fotos da escola

Fonte: Acervo do autor do TCC

Em março ocorreu a oficina de Maratona Alagoana de Lógica, tendo como objetivo aproximar residentes e bolsistas dos jogos para aplicação futura nas turmas das escolas as quais estávamos acompanhando. A oficina foi ministrada por dois professores de Matemática da rede particular de ensino que foram os organizadores. Eles contaram como funcionam os jogos e a importância de levá-los para as crianças e adolescentes e em seguida nos apresentaram o mancala que é um jogo africano, o xadrez, dentre outros; deixaram-nos livres para jogarmos os jogos apresentados. Ressalta-se que os residentes foram convidados para ajudá-los nas maratonas e compareci para prosseguir com a pesquisa de campo. Abaixo, nas fotos seguintes, vê-se o momento do treinamento, o manuseio dos jogos pelos residentes e a aplicação:

Figura 9 - Apresentação dos jogos da maratona de raciocínio lógico



Fonte : Acervo do autor do TCC

Figura 10 - Treinando para a maratona de raciocínio lógico



Fonte : Acervo do autor do TCC

Figura 11 - Maratona de Raciocínio Lógico



Fonte : Acervo do autor do TCC

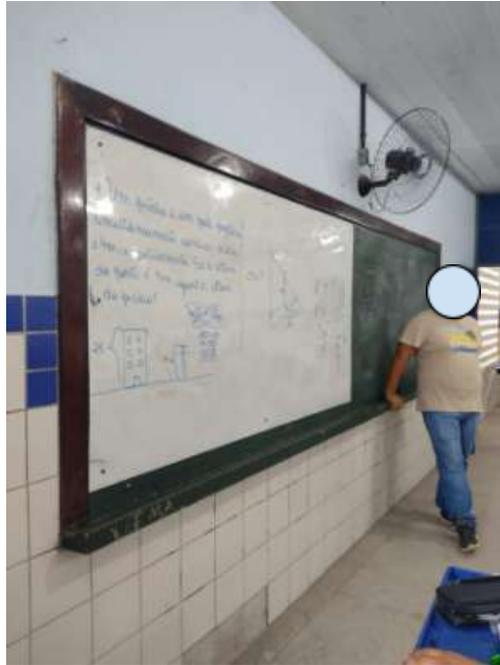
No mês de abril deu-se início às intervenções em sala de aula, na turma do 2º ano do Ensino Médio. Neste primeiro encontro foi trabalhado sobre proporcionalidade, semelhança de triângulos, e etc. Na primeira intervenção, foram utilizados apenas lousa e pilotos. Após revisarmos sobre os conteúdos mencionados acima, aplicamos alguns exercícios para que os alunos praticassem como mostra a figura abaixo:

Figura 12 - Intervenção na sala de aula



Fonte : Acervo do autor do TCC

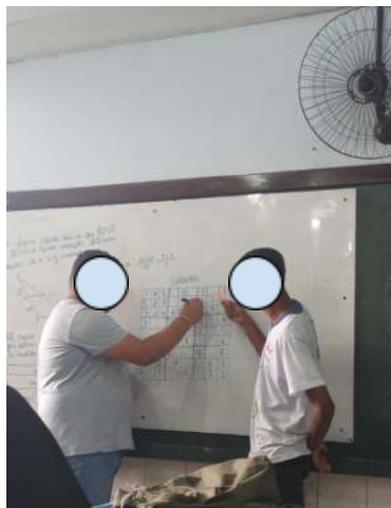
Figura 13 - Intervenção na sala de aula



Fonte : Acervo do autor do TCC

Na segunda intervenção revisamos os conteúdos da aula anterior e jogamos o SUDOKU, os alunos a princípio se sentiram bem motivados a jogarem e eles ficaram bem interessados em participar da dinâmica, como mostrado na figura a seguir:

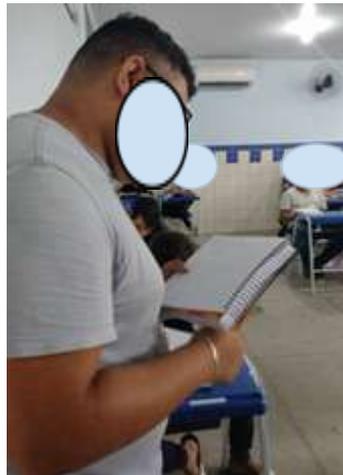
Figura 14 - Intervenção na sala de aula



Fonte : Acervo do autor do TCC

Na terceira intervenção trabalhamos sobre o Teorema de Tales com os alunos e sobre o teorema fundamental da bissetriz interna. A princípio eles tiveram algumas dúvidas, depois explicamos novamente e fomos de banca em banca acompanhar se o que os alunos estavam fazendo estava certo, penso que foi mais efetivo este método, pois eles não tinham vergonha na hora de perguntar e o relacionamento aluno professor ficou mais próximo, como vemos abaixo:

Figura 15 - Intervenção na sala de aula



Fonte : Acervo do autor do TCC

Em maio os residentes estiveram envolvidos na organização do Circuito do Campeonato Alagoano de Jogos de Raciocínio Lógico, o qual ocorreu em várias escolas-sede, com o encerramento ocorrendo na UFAL:

Figura 16 - Circuito de jogos de raciocínio lógico



Fonte : Acervo do autor do TCC

Em junho, mesmo em meio às festas juninas, nos envolvemos na elaboração e redação de artigos científicos destinados à publicação em eventos e periódicos. Realizamos encontros via Google Meet com toda a equipe, organizados pela preceptora, nos quais discutimos diversos tópicos.

Em julho começamos as intervenções na escola e iniciamos com regência e ensinamos para os alunos sobre trigonometria e suas relações. Como mostra a figura abaixo:

Figura 17: Regência na turma do 2º ano do ensino médio, 2023.



Fonte: Acervo do autor.

No mês de agosto continuamos realizando intervenções com os alunos e no mesmo mês eles também tiveram os jogos estudantis. Ainda em agosto, vários residentes tiveram a oportunidade de participar do grande encontro que reuniu os programas PIBIC, PIBID e PRP de todos os cursos na UFAL. Essa experiência foi verdadeiramente maravilhosa e incrível, com muito conhecimento e inovação.

Em Setembro nós realizamos intervenções e desafiamos os alunos a realizarem jogos de raciocínio lógico de maneira sustentável, ficamos surpresos beneficemente pois eles se empenharam bastante para fazer um bom trabalho excelente. Veja as produções dos alunos nas imagens abaixo:

Figura 18: Jogos produzidos pelos alunos do 2o ano do E.M., 2023.



Fonte: Acervo do autor.

Em setembro, continuamos fazendo intervenções e também fomos convidados pelo Diretor do instituto de matemática que também é coordenador da residência pedagógica a auxiliarmos como fiscais e aplicadores na XIV maratona de raciocínio lógico a qual teve a presença de diversas escolas tanto da rede pública como privada. O evento ocorreu no dia 30/09/2023 e durou das 7 horas da manhã às 17 horas da tarde. Veja a imagem abaixo referente a maratona:

Figura 19: XIV maratona de raciocínio lógico, 2023.



Fonte: Acervo do autor.

O evento foi transmitido em uma reportagem local. Ainda no mês de setembro, realizamos uma reunião e, de maneira muito espontânea, produzimos o nosso vídeo de apresentação para o concurso de ideias inovadoras. Foi um momento muito agradável e divertido, marcado por alguns erros de gravação que nos fizeram rir. Abaixo segue imagens do dia das gravações que estávamos fazendo para a Semana Institucional de Pesquisa, Tecnologia e Inovação na Educação Básica, SINPETE:

Figura 20: Gravação do vídeo para as ideias inovadoras, SINPETE.



Fonte: Acervo do autor.

No mês de outubro fizemos intervenções na escola, dividimos os alunos em grupos e os ajudamos a solucionar os exercícios que tínhamos lhes passado na semana anterior. Neste mesmo mês aconteceu o SINTEPE e ganhamos em 3º lugar no nível superior. Segue abaixo algumas imagens desses feitos:

Figura 21: Auxiliando os alunos na resolução de exercícios.



Fonte: Acervo do autor.

Figura 22: SINPETE 2023.



Fonte: Acervo do autor.

Figura 23: Premiação SINPETE 2023.



Fonte: Acervo do autor.

Finalizamos o mês de setembro com essa vitória. Nos próximos meses fizemos intervenção na escola até o ano letivo finalizar, quando os alunos entraram de férias tivemos algumas reuniões com o coordenador da Residência Pedagógica e os preceptores, juntando assim as três escolas, fomos orientado a fazermos os relatórios que deveriam ser entregues à preceptora para que ela pudesse enviar ao coordenador do PRP, os relatórios deveriam ser entregues ao coordenador até o mês abril de 2024.

CAPÍTULO III

3 AS DIFERENÇAS ENTRE O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) E O PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP): UMA ANÁLISE COMPARATIVA

A análise do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e do Programa de Residência Pedagógica (PRP) evidencia semelhanças em seus objetivos gerais, mas também importantes diferenças estruturais, metodológicas e nos impactos proporcionados à formação dos licenciandos. Este capítulo tem como objetivo destacar essas diferenças, contribuindo para uma compreensão mais detalhada do papel de cada programa na formação inicial de professores de Matemática.

3.1 Sobre os objetivos dos Programas

Os dois programas compartilham a missão de aprimorar a formação de professores e de aproximar os licenciandos da realidade escolar. Entretanto, apresentam nuances em suas finalidades.

O PIBID visa inserir os estudantes de licenciatura no ambiente escolar desde os primeiros semestres do curso, com ênfase em uma experiência prática inicial. Ele busca enriquecer a formação teórica dos licenciandos com vivências que promovam a conexão entre teoria e prática, mas com foco no aprendizado inicial da docência.

O PRP, por sua vez, é direcionado a estudantes em fases mais avançadas do curso, permitindo uma imersão mais aprofundada na realidade escolar. Seu foco está no desenvolvimento de competências pedagógicas e na construção da identidade docente por meio de uma atuação prática planejada e colaborativa, semelhante ao modelo de residência médica.

3.2 A Estrutura e a Metodologia dos Programas

Os dois programas apresentam diferenças significativas na organização e na forma como são conduzidos:

PIBID: Envolve licenciandos, supervisores das escolas públicas e coordenadores de áreas nas universidades. A ênfase está na observação e no desenvolvimento de atividades pedagógicas que complementam os conteúdos ministrados nas escolas. Durante a pandemia, o programa utilizou ferramentas digitais como o Google Classroom e Meet, explorando metodologias inovadoras como a gamificação, o uso de softwares matemáticos e a criação de vídeos para ensino remoto.

PRP: Adota uma abordagem em módulos que incluem diagnóstico da escola, planejamento conjunto com preceptores e intervenções diretas nas turmas. Os residentes trabalham em maior proximidade com os preceptores e professores orientadores, simulando uma experiência profissional. O programa enfatiza o desenvolvimento de relatórios, organização de eventos, como a Maratona de Lógica, e integração com outras áreas do conhecimento, como a Educação Física, num enfoque interdisciplinar.

3.3 O Impacto dos Programas na formação docente

Os impactos no desenvolvimento profissional dos licenciandos variam entre os programas:

PIBID: Proporciona o primeiro contato com o ambiente escolar, permitindo ao estudante explorar as bases da docência e compreender os desafios da profissão. Auxilia na quebra de paradigmas relacionados à relação professor-aluno, promovendo uma interação mais humanizada e colaborativa entre supervisores, licenciandos e estudantes da rede pública.

PRP: Oferece uma experiência mais robusta, com responsabilidades práticas que incluem a regência de turmas e o planejamento detalhado de intervenções pedagógicas. Prepara os residentes para os desafios reais da docência, destacando aspectos como resolução de problemas em sala, integração interdisciplinar e gestão do ambiente escolar. Promove a construção da autonomia pedagógica do licenciando, aproximando-o de uma atuação profissional.

3.4. Desafios e Inconsistências nos Programas

Embora ambos os programas sejam fundamentais, algumas inconsistências foram observadas:

No PIBID, os desafios impostos pelo ensino remoto inicial limitaram o contato direto com os alunos e professores das escolas. A adaptação ao uso de ferramentas tecnológicas demandou esforços extras tanto dos licenciandos quanto dos supervisores.

No PRP, a dificuldade de acesso a dados das escolas (como o PPP desatualizado) e as limitações estruturais de algumas instituições impactaram a execução das atividades planejadas. Além disso, a alocação de residentes e preceptores nem sempre foi plenamente eficiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação inicial de professores é uma jornada desafiadora que requer a articulação entre teoria e prática, especificamente em cursos de licenciatura como a Licenciatura em Matemática. O PIBID e o Programa de Residência Pedagógica se mostram cruciais para essa formação, ofertando aos licenciandos, experiências práticas que os capacitem para os desafios da sala de aula.

No decorrer deste trabalho, foram analisadas criticamente e relatadas as vivências nos dois programas, ressaltando tanto os benefícios quanto os percalços enfrentados. Foi possível constatar que o PIBID se manifesta como uma inserção ao universo escolar, possibilitando aos bolsistas o primeiro contato com a realidade docente. Enquanto o PRP, com sua abordagem mais prática e organizada, contribui substancialmente para o desdobramento de habilidades pedagógicas mais aprimoradas, fortalecendo a relação entre licenciando e escola.

Por outro lado, ambos programas possibilitaram espaços de reflexão sobre a prática, ou seja, na ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação, como reitera Zeichner (1993) promovendo uma formação emancipatória e crítica (CONTRERAS; 1997; GIROUX, 1997) do futuro professor na medida que permite questionar práticas docentes institucionalizadas e postas como inquestionáveis, além de indícios da tipologia de saberes apontada por Tardif (2002) ainda que em fase inicial. Além do mais, Ponte e Serrazina (2003) colocam que esse tipo de experiências nesses programas ajudam o futuro professor a melhorar a comunicação oral, desenvolver a autoconfiança e preparar os futuros professores para lidarem com situações complexas na sala de aula.

Contudo, também foram observadas algumas incongruências entre os programas, como disparidades na organização e atuação das atividades e nos recursos disponibilizados. Essas discrepâncias salientam a necessidade de um alinhamento maior entre os objetivos e metodologias dos dois programas, de forma a fomentar os resultados atingidos e garantir uma formação mais coerente e eficiente para os futuros docentes.

Em síntese, evidencia-se que a experiência vivenciada nestes programas não apenas enriqueceu a formação acadêmica, como também colaborou para a consolidação de

uma visão mais crítica, analítica e empática sobre a Educação e a realidade das escolas públicas. Aconselha-se que futuras pesquisas investiguem a integração entre os dois programas em outros contextos, buscando alternativas para enfrentar os desafios citados neste estudo. Ademais, sugere-se a continuidade e ampliação de iniciativas como o PIBID e o PRP, pois sua importância para a formação do profissional docente e a melhoria da educação básica é indubitável.

REFERÊNCIAS

BASSOLI, F. A reflexão e a pesquisa na formação e na prática dos professores: realidade, slogan ou ilusão? In: BASSOLI, F.; LOPES, J. G. S.; CESAR, E. T. (Orgs). **Contribuições de um centro de ciências para formação continuada de professores:** percursos formativos, parcerias, reflexões e pesquisas. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.p. 17-38

BOALER, J; MUNSON, I.; WILLIAMS, C. **O que é beleza matemática?** Ensinando por meio de grandes ideias fundamentais e conexões. You Cubed. Disponível em: <https://www.youcubed.org/wp-content/uploads/2019/12/O-que-%C3%A9-a-Beleza-Matem%C3%A1tica-final-1.pdf> Acesso em: 02 dez. 2024.

CAPES. **Chamada pública para apresentação de propostas no âmbito do Programa de Residência Pedagógica,** 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018-edital-6-2018-residencia-pedagogica-pdf>. Acesso em: 29 nov. 2024.

CAPES. **Programa de Residência Pedagógica,** 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programas-encerrados/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 18 nov. 2024.

CONTRERAS, D. **La autonomia del profesorado.** Madrid: Ediciones Morata, 1997.

FARIA, J. C.; PEREIRA, J. E. D. Residência pedagógica: afinal, o que é isso? **Revista de Educação Pública.** Cuiabá, v. 28, n. 68, p. 333-356, maio/ago. 2019.

FIorentini, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil. **Revista Zetetiké,** ano 3, n. 4, p. 1-38, 1995. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646877/15035>. Acesso em: 29 nov. 2024.

GARCIA, C. M.. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores.** Belo Horizonte, v. 02, n.

03, ago/dez 2010. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/17/15>. Acesso em: 29 nov. 2024.

GIROUX, H. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

JESUS, M. A. C.; SANTOS, N. B.; ARAÚJO, R. S. Formação inicial de professores de Matemática no Brasil no século XXI: políticas e estatísticas. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 37, n. 75, p. 133-147, abr. 2023.

LOMBA, M. L. R.; FILHO, L. M. F. Educar em Revista. **Os professores e sua formação profissional: entrevista com António Nóvoa**. Curitiba, v. 38, p. 1-10, 2022. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155070813036>. Acesso em: 29 nov. 2024.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MEC. **MEC lança Política Nacional de Formação de Professores com Residência Pedagógica**, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=55921>. Acesso em: 29 nov. 2024.

PIBID. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>. Acesso em: 18 nov. 2024.

PIMENTA, S. G. Professor Reflexivo: construindo uma crítica. Em: PIMENTA, S. G. (Orgs) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e críticas de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002.

PONTE, J. P.; SERRAZINA, L. Professores e formadores investigam a sua própria prática: o papel da colaboração. **Zetetiké**, v. 11, n. 20, p.51-84, 2003.

SILVA, F.; LACERDA, C.; NETO, M. B. S. Contribuições do programa residência pedagógica da universidade estadual do Ceará na formação de professores da educação básica. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 13, n. 26, p. 137-154, jan./abr. 2021.

TANCREDI, R. M. S. P.; REALI, A. M. M. R. Interação universidade, escola e famílias: caminhos para a formação de professores e políticas públicas. In: COLARES, M. L. I. S; XIMENES - ROCHA, S. H. *Aprendizagem da Docência: reflexões sobre os cursos de formação, a inserção profissional e as recentes pesquisas na área*. Curitiba: CRV, 2009. p.15 - 28.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes Ltda., 2002.

ZEICHNER, K. M. **A Formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005.

