

O CHÃO DA ESCOLA COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO: Reflexões sobre Práticas de Intervenção e o Fortalecimento da Aprendizagem Matemática.

NETO, Vicente Paulino dos Santos¹
OLIVEIRA, Ana Lúcia Braz Luiz de²
MATIAS, Maria Aparecida Moreira³
MATOS, Marcos Pinheiro⁴

RESUMO: O presente relato de experiência descreve as atividades desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) em uma turma de 9º ano do Instituto Estadual de Educação Wilson Camargo, durante o ano de 2025. O objetivo central foi analisar a contribuição da inserção sistemática do licenciando no cotidiano escolar para a superação de lacunas de aprendizagem em Matemática. A metodologia adotou uma abordagem qualitativa e dialética, estruturada em etapas cronológicas: ambientação e diagnóstico de infraestrutura; observação de classe; e intervenções pedagógicas fundamentadas no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e na ludicidade. Destacam-se as vivências no Atendimento Educacional Especializado (AEE), que nortearam a produção de materiais táteis e acessíveis, e a implementação de uma “força-tarefa” de nivelamento por meio de jogos pedagógicos. No segundo semestre, as ações focaram na preparação para avaliações externas (SAEB/SAERO) através de aulas de campo de geometria e parcerias institucionais. Os resultados indicam que a articulação entre teoria acadêmica e prática lúdico-contextualizada promoveu maior engajamento discente, reduziu a resistência à disciplina e fortaleceu a identidade docente do bolsista. Conclui-se que o PIBID atua como um catalisador de metodologias inclusivas, essenciais para a democratização do saber matemático no ensino fundamental.

PALAVRAS-CHAVE: Formação Inicial de Professores; PIBID; Protagonismo Discente; Relato de Experiência; Prática Docente.

1 INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) constitui-se como uma das políticas públicas mais relevantes para a valorização do magistério e para a qualificação da formação inicial de professores no Brasil. Ao antecipar o contato do licenciando com o cotidiano escolar, o programa promove uma articulação orgânica entre a teoria acadêmica e a prática pedagógica, mitigando o distanciamento histórico entre a universidade e a educação básica.

¹ [Graduando em Licenciatura em Matemática, Bolsista Programa de Iniciação à Docência - PIBID, IFRO, Campus Vilhena, vicentesnts2@gmail.com.]

² [Licenciando em matemática / Bolsista Programa de Iniciação à Docência - PIBID, IFRO, Campus Vilhena, analuciabrazluiz@gmail.com]

³ [Licenciatura em Matemática / Supervisora, Bolsista Programa de Iniciação à Docência - PIBID, IFRO, Campus Vilhena, cidinha_matias_prof@hotmail.com.]

⁴ [Mestre Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT/UFMS / Coordenador de área, Bolsista Programa de Iniciação à Docência - PIBID, IFRO, Campus Vilhena, marcos.matos@ifro.edu.br.]

Este relatório apresenta o relato de experiência das atividades desenvolvidas no Instituto Estadual de Educação Wilson Camargo, em Vilhena/RO, junto às turmas de 9º ano do Ensino Fundamental II, durante o ano letivo de 2025. O foco central da intervenção foi o ensino de Matemática, área que frequentemente apresenta desafios significativos relacionados à abstração dos conceitos e ao desinteresse discente, muitas vezes decorrente de lacunas de aprendizagem acumuladas ao longo da trajetória escolar.

A justificativa para as ações aqui descritas reside na necessidade de oferecer um suporte pedagógico que auxilie a escola a atender demandas críticas, como o nivelamento de conteúdos básicos e a preparação para avaliações externas (SAEB e SAERO). Para tanto, pautamo-nos em metodologias ativas, no uso de materiais concretos, jogos pedagógicos e no suporte à inclusão por meio do Atendimento Educacional Especializado (AEE), visando transformar a sala de aula em um espaço de construção coletiva e protagonismo do estudante.

Os objetivos deste trabalho perpassam pela descrição das etapas de inserção no campo de atuação, a análise dos recursos didáticos disponíveis e o detalhamento das intervenções práticas realizadas. Ao final, espera-se demonstrar a viabilidade do PIBID como um projeto estratégico de apoio à gestão pedagógica e como um pilar indispensável para a formação de novos docentes, capazes de aliar o rigor científico à sensibilidade humana necessária ao “chão da escola”.

2 METODOLOGIA

A presente experiência pedagógica foi desenvolvida com turmas do 9º ano do Ensino Fundamental II no Instituto Estadual de Educação Wilson Camargo, em Vilhena/RO. As intervenções ocorreram sistematicamente ao longo do ano letivo de 2025, com encontros semanais às quintas-feiras, sob a supervisão da Profa. Maria Aparecida Moreira Matias e coordenação de Marcos Matos Pinheiro. Essa periodicidade permitiu o acompanhamento contínuo do currículo e uma percepção sensível das necessidades evolutivas dos estudantes.

2.1 Instrumentos de Registro e Avaliação

Para assegurar o rigor da investigação, adotamos instrumentos complementares de coleta de dados:

- Fichas de Controle: Principal fonte de dados escritos, contendo observações detalhadas sobre as interações em sala e o mapeamento das dúvidas recorrentes.
- Registros Fotográficos: Utilizados para documentar o engajamento discente e o manuseio de materiais concretos durante as oficinas pedagógicas.

- Avaliação Processual: Realizada por meio da observação direta, permitindo ajustes metodológicos em tempo real conforme a evolução dos alunos na interpretação das atividades propostas.

2.2 Fundamentação e Estratégias Pedagógicas

O planejamento das ações foi orientado pelas dificuldades diagnosticadas na turma, buscando superar o imprevisto por meio de uma coerência metodológica. Como destaca Gil (2002), toda investigação deve partir de um problema bem definido, com procedimentos consistentes. Nesse sentido, as atividades foram estruturadas de forma progressiva, priorizando a Resolução de Problemas. Segundo Onuchic (1999), o problema deve ser o ponto de partida para a construção do conhecimento, e não apenas o exercício final de fixação. Essa perspectiva dialoga com Severino (2017), que compreende a pesquisa como elemento central da formação acadêmica e indissociável da prática social.

2.3 Dinâmicas de Aprendizagem, Mediação e Inclusão

As dinâmicas foram organizadas de maneira híbrida, estimulando tanto a autonomia quanto a aprendizagem cooperativa. Na condição de bolsistas do PIBID, atuamos como mediadoras do conhecimento baseadas na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de Vygotsky (1998), utilizando o questionamento socrático para incentivar a reflexão em vez de fornecer respostas prontas.

Um diferencial central foi a articulação com o Atendimento Educacional Especializado (AEE). O contato com tecnologias assistivas — como a máquina Braille e materiais adaptados — permitiu a construção de “pontes pedagógicas”. Como assevera Mantoan (2003), a inclusão exige a transformação das práticas para que o conhecimento seja democratizado e acessível a todos. Para viabilizar essa inclusão, utilizamos materiais concretos que valorizam as diversas formas de “matematizar”, aproximando-se da visão de D’Ambrósio (2001).

Por fim, o papel da professora supervisora foi decisivo para o êxito das atividades. Ao mediar a resolução de problemas e sugerir estratégias, ela garantiu o alinhamento curricular e o protagonismo discente. Tal postura reflete o pensamento de Freire (2006), sobre a construção da autonomia, e de Tardif (2002), que entende o saber docente como uma amálgama de conhecimentos profissionais e experienciais, essenciais para a condução ética e técnica do processo educativo no cotidiano escolar.

3 RELATO DE EXPERIÊNCIA E DISCUSSÃO

As vivências no PIBID, junto ao Instituto Wilson Camargo, estruturaram-se em etapas cronológicas que privilegiaram a inserção sistemática no contexto escolar. Este

percurso permitiu a confrontação dialética entre os constructos teóricos da academia e a multidimensionalidade do cotidiano docente, convertendo a escola em um *locus* de produção de saberes práticos.

3.1 A Inserção no Campo de Atuação e o Acolhimento Pedagógico

O marco inicial caracterizou-se pela ambientação, etapa essencial para a transição do campo teórico para a realidade do “chão da escola”. O contato inicial ocorreu em uma reunião de acolhimento promovida pela gestão e supervisores. Mais do que um protocolo, o momento configurou-se como um espaço de diálogo horizontal onde se estabeleceu o vínculo de confiança necessário para a coautoria pedagógica, reforçando que o PIBID é uma construção coletiva entre bolsistas e a comunidade escolar.

3.2 Mapeamento da Infraestrutura e Recursos Didáticos

Para viabilizar as práticas, realizei um diagnóstico dos espaços disponíveis. A escola apresentou um ecossistema favorável à diversificação metodológica, destacando-se: o Laboratório de Informática, para uso de softwares de geometria dinâmica; a Biblioteca, como suporte ao letramento matemático; e os Ambientes de Gestão, reconhecidos como espaços vitais de troca de saberes entre pares.

3.3 A Dimensão da Inclusão: Vivências no AEE

A visita à Sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) foi um dos momentos mais impactantes. O contato com tecnologias assistivas, como a máquina Braille e materiais adaptados para uma estudante com deficiência visual, proporcionou uma reflexão sobre a democratização do conhecimento.

Conforme defende Mantoan (2003), a experiência confirmou que a escola inclusiva se reorganiza para oferecer respostas educativas a todos. Essa vivência instigou o planejamento de metodologias pautadas no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), garantindo que as barreiras sensoriais sejam superadas pela construção do conhecimento lógico-formal de forma tátil e adaptável.

3.4 O Olhar Analítico: Observação de Classe e Diagnóstico

A observação das aulas regidas pelo supervisor permitiu compreender a dinâmica real do 9º ano. Identifiquei dois pontos centrais: as Dificuldades de Aprendizagem, onde a abstração matemática gerava resistência devido a lacunas em conceitos básicos, e a Heterogeneidade da Turma, com diversos ritmos de processamento. Essa percepção consolidou a convicção de que o planejamento deve ser flexível e plural para “alcançar” todos os alunos, independentemente de seu nível inicial.

3.5 Dinamização e Engajamento: A Gincana Matemática

A primeira intervenção prática foi uma Gincana Matemática, visando apresentar o projeto de forma lúdica e desmistificar a rigidez da disciplina. A atividade promoveu o trabalho colaborativo e o raciocínio lógico, corroborando a perspectiva de D'Ambrósio (2001) sobre o saber como estratégia para manejar a realidade de forma dinâmica, onde o conhecimento matemático é visto como uma ferramenta viva de leitura de mundo.

A gincana foi estratégica para estabelecer vínculo de confiança e mapear lideranças. Observou-se que alunos outrora desinteressados demonstraram engajamento notável ao serem desafiados por situações-problema em formato de competição saudável. Este despertar para o aprendizado dialoga com a “curiosidade epistemológica” defendida por Freire (2006), que é o combustível para a transição da curiosidade ingênua para o conhecimento crítico. Ao colocar o aluno no centro da resolução de desafios, a ludicidade reafirma o seu papel como protagonista, transformando o “chão da escola” em um espaço de liberdade e construção de autonomia.

3.6 Intervenção Pedagógica: Força-Tarefa para Nivelamento

A identificação de lacunas severas em operações básicas exigiu uma postura analítica sobre a prática docente. O uso de jogos como o “Bingo da Tabuada” e o “Dobble das Operações” funcionou como um “quebra-gelo” cognitivo, permitindo que os alunos revisitassem conceitos fundamentais sem o estigma do erro punitivo. Essa mobilização de estratégias lúdicas para sanar dificuldades reais dialoga com os “saberes experienciais” de Tardif (2002), que defende que o saber docente se baseia no trabalho cotidiano e no conhecimento do meio.

Além disso, ao transformar a sala de aula em um laboratório de tentativas, a intervenção fundamentou-se no ensino através da Resolução de Problemas (ONUChic, 1999). Para a autora, a matemática não deve ser ensinada apenas como um conjunto de regras, mas como um processo de investigação. Os resultados dessa força-tarefa mostraram que, ao remover o bloqueio emocional em relação às operações básicas, os estudantes ganharam a confiança necessária para enfrentar conteúdos mais complexos do 9º ano, exercitando a autonomia defendida por Freire (2006).

3.7 Foco em Avaliações Externas e Práticas de Campo

No segundo semestre, a atuação redirecionou-se para a preparação para o SAEB e o SAERO. Priorizamos intervenções práticas como o uso de trenas no pátio da escola para identificar formas e medir áreas. Essa transposição do objeto matemático para o espaço físico é fundamentada pela Etnomatemática, conforme explica D'Ambrósio:

A etnomatemática é a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes

profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos. (D'AMBRÓSIO, 2001, p.9)

Ao realizar a leitura do pátio através de medidas e formas, os estudantes deixaram de ser receptores passivos de fórmulas para se tornarem investigadores de seu próprio espaço escolar. Essa vivência reduziu a ansiedade frente às avaliações externas, pois o conteúdo deixou de ser abstrato e tornou-se parte da “prática social” mencionada por Severino (2017).

3.8 Culminância e Protagonismo: O Projeto “Dia de ler - Todo Dia”

O encerramento das atividades do ano letivo de 2025 foi marcado pela participação ativa do PIBID na culminância do projeto escolar “Dia de Ler - Todo Dia”. Duas ações específicas sintetizaram o impacto das intervenções: s

- **Fábulas, Geometria e Inclusão:** Estudantes do 8º ano desenvolveram maquetes para representar narrativas clássicas utilizando a técnica do *origami*. Este momento proporcionou uma experiência de inclusão memorável: a estudante com deficiência visual, devidamente integrada ao grupo, assumiu o papel de instrutora, ensinando aos seus pares a construção de barcos de papel. Essa inversão de papéis demonstra que o domínio da forma geométrica e da espacialidade independe da visão, reafirmando o potencial pedagógico do material tátil.
- **Sala de Jogos Matemáticos:** Estruturamos um espaço interativo que se tornou o centro das atenções da comunidade escolar. A aceitação entusiasta dos jogos reafirmou a tese de que a ludicidade remove as barreiras afetivas com a disciplina, transformando a escola em um território de descoberta e prazer intelectual.

Em suma, as intervenções descritas — desde a ludicidade nas gincanas até o rigor das aulas de campo e a acessibilidade no AEE — consolidaram a atuação do PIBID como um catalisador de transformações no “chão da escola”. Esta vivência dialética permitiu que os saberes docentes, conforme discutidos por Tardif (2002), fossem construídos na intersecção entre o conhecimento científico e a prática cotidiana. A experiência demonstrou que o fortalecimento da aprendizagem matemática ocorre quando o licenciando se insere de forma crítica e colaborativa no ambiente escolar, transformando o ensino em uma possibilidade prática que enriquece a formação de todos os envolvidos. Assim, a atuação do programa não apenas mitigou lacunas de aprendizagem, mas reafirmou a “pedagogia da autonomia” de Freire (2006), onde a educação matemática, em sua totalidade, torna-se um instrumento de protagonismo, inclusão e transformação social.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A imersão no PIBID ao longo do ano de 2025, no Instituto Estadual de Educação Wilson Camargo, revelou-se uma etapa determinante na minha formação como licencianda em Matemática. A vivência no “chão da escola” permitiu que a teoria acadêmica deixasse de ser um conjunto de conceitos abstratos para se converter em ferramentas de intervenção real, moldando uma identidade docente pautada na escuta, na adaptação e na busca constante pela equidade pedagógica.

A colaboração mútua entre a universidade e a escola de educação básica demonstrou ser uma via de mão dupla extremamente fértil. Para a minha formação, o programa proporcionou o desenvolvimento de competências que extrapolam o domínio do conteúdo, como a capacidade de mediar conflitos, diagnosticar lacunas de aprendizagem e planejar atividades inclusivas (AEE). Para a instituição escolar, a presença do PIBID confirmou-se como um modelo de projeto altamente viável e estratégico.

A atuação na força-tarefa de nivelamento e o suporte intensivo para as avaliações externas (SAEB e SAERO) evidenciaram que o PIBID funciona como um suporte vital para que a escola consiga atender às demandas de turmas heterogêneas. Através de metodologias diferenciadas como o uso de jogos (Dobble, Fecha Caixa) e aulas de campo com trenas foi possível alcançar resultados que muitas vezes a regência tradicional, isolada, encontra dificuldades em atingir.

Portanto, concluo que o projeto cumpre com excelência o seu papel social e acadêmico. Ele não apenas prepara o licenciando para os desafios reais da profissão, mas também fortalece a escola pública, oferecendo fôlego pedagógico para que nenhum aluno seja deixado para trás. A experiência encerra-se com a convicção de que o ensino de Matemática, quando humanizado e contextualizado, é capaz de transformar o protagonismo discente e elevar a qualidade da educação básica em nossa região.

5 AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), cujo fomento e viabilização do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) representam um pilar indispensável para a valorização do magistério nacional. O apoio financeiro e institucional desta entidade permitiu a imersão em experiências pedagógicas de excelência, fundamentais para a consolidação de uma formação docente crítica e comprometida.

Ao Instituto Federal de Rondônia - IFRO e à coordenação do PIBID, pela gestão ética e pelo empenho em promover o diálogo entre a academia e a educação básica. Aos coordenadores do programa, manifesto meu profundo respeito pela orientação segura e pela dedicação em transformar o estágio inicial em um verdadeiro laboratório de inovação

e pesquisa.

Ao Instituto Estadual de Educação Wilson Camargo, na figura de sua equipe gestora e coordenação pedagógica, pelo acolhimento institucional e pela abertura ao diálogo. Agradeço por permitirem que o cotidiano escolar se tornasse nosso locus de aprendizagem, oferecendo o suporte necessário para que as intervenções propostas fossem integradas de forma orgânica ao projeto político-pedagógico da escola.

Um agradecimento especial aos supervisores Marcos Matos Pinheiro e Maria Aparecida Moreira Matias (Cidinha). A generosidade no compartilhamento de seus saberes experienciais e a confiança depositada em nossa atuação foram os maiores estímulos para o nosso crescimento profissional. Suas trajetórias no “chão da escola” servem de inspiração para a construção de nossa própria identidade docente.

Ao IFRO - Campus Vilhena, pela valiosa parceria técnica e material. A disponibilização do Laboratório de Matemática, de seu acervo e de materiais didáticos específicos foi um diferencial qualitativo, permitindo que nossas ações pedagógicas alcançassem um nível de concretude e eficácia essencial para o ensino e a aprendizagem dos estudantes.

Aos colegas de programa, pibidianos, pela construção de uma rede de apoio mútua e colaborativa. As trocas de experiências, os desafios compartilhados e o companheirismo nas horas de planejamento foram fundamentais para que o trabalho coletivo superasse as individualidades e resultasse em uma prática educativa de impacto.

REFERÊNCIAS

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 33. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

ONUCHIC, L. de la R. Ensino-aprendizagem de matemática através da resolução de problemas. In: BICUDO, M. A. V. (Ed.). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

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

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.