



AÇÕES DO PIBID NA EMEIF SANTA TEREZINHA EM CAMETÁ/PA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AVALIAÇÕES EXTERNAS DE MATEMÁTICA

Jamires Marques Castro Júnior ¹

Felipe Monteiro Soares ²

Wendel Melo da Cruz ³

Leila de Lurdes Pinto Arrifano ⁴

Rubensvaldo Monteiro Pereira ⁵

RESUMO

Este relato de experiência descreve as ações do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desenvolvidas na EMEIF Santa Terezinha no Município de Cametá, Estado do Pará, com foco nas Avaliações Externas de Matemática. O objetivo foi analisar a importância das Avaliações Externas e o impacto do PIBID na formação de professores e na melhoria da educação básica. A metodologia utilizada foi de abordagem qualitativa, baseada na observação participante dos alunos, na análise de documentos como o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, e informações da professora supervisora e dos demais pibidianos. As atividades se desenvolveram aos sábados em cinco encontros, direcionadas a alunos do 7º e 9º anos. Os alunos resolviam questões de OBMEPs passadas, individualmente ou em grupo, com correção conjunta. Um dos principais desafios observados no desenvolvimento do projeto foi a baixa frequência dos alunos. Diante disso, nosso plano de ação para as próximas etapas visa intensificar a busca por maior participação, implementando medidas que incentivem a presença dos estudantes e, consequentemente, melhorem o alcance dos objetivos propostos. Apesar disso, o empenho da professora supervisora, Leila Arrifano, e dos pibidianos foi notável. O referencial teórico aborda as avaliações externas como pilares das políticas educacionais, citando o SAEB e o IDEB. Também discute a influência do PIBID na formação de professores, oferecendo experiências metodológicas e práticas inovadoras. Como resultado inicial do projeto de preparação para avaliações externas da EMEIF Santa Terezinha, 12 alunos foram classificados para o nível 1 e 7 alunos para o nível 2 da segunda fase da OBMEP 2025, evidenciando o impacto positivo do programa. A experiência demonstrou que o PIBID contribui para o desenvolvimento integral dos alunos, indo além do “ensino para o teste”. O projeto continua em andamento, buscando maior engajamento e desempenho em futuros exames.

Palavras-chave: PIBID, Avaliações Externas, Matemática, Formação de professores.

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará - UFPA, jamires.junior@abaetetuba.ufpa.br;

² Graduado pelo Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará - UFPA, felipe.soares@cameta.ufpa.br;

³ Graduado pelo Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará - UFPA, wendel.cruz@cameta.ufpa.br;

⁴ Professora Supervisora do PIBID da EMEIF Santa Terezinha, leilaarrifano@hotmail.com;

⁵ Professor Orientador: Doutor, Faculdade de Matemática da Universidade Federal do Pará – FAMAT - UFPA, rubensvaldop@yahoo.com.br.





INTRODUÇÃO

A Educação Básica no Brasil é um campo dinâmico e complexo, onde as avaliações externas desempenham um papel crucial para a compreensão da realidade educacional e a promoção de avanços. Elas permitem obter um panorama abrangente do desempenho dos estudantes, da atuação das escolas e do funcionamento geral do sistema de ensino.

As avaliações externas, como o SAEB, Prova Brasil, ENEM, ANA e PISA, são ferramentas essenciais para medir o aprendizado dos alunos e subsidiar o cálculo de índices como o IDEB. Além disso, exames como a OBMEP, OBM, OIM, Canguru de Matemática Brasil e IMO, focados em Matemática, também contribuem para a análise do desempenho dos estudantes. Machado e Alavarse (2014) destacam que:

A função principal das avaliações externas na educação brasileira vai além da simples mensuração de conhecimento. Essas avaliações têm o poder de orientar a gestão educacional, permitindo a identificação de áreas que demandam intervenção e fornecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais eficazes. Contudo, compreender como essas avaliações são aplicadas é crucial para uma análise completa (Machado; Alavarse, 2014, p. 415).

Pesquisa do Iede (2024) mostrou que escolas com alta participação e premiação na OBMEP tiveram melhor desempenho no Enem, com média de 516,1 pontos em Matemática contra 488,5 das que não participaram ou não foram premiadas. (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2025). Nesses termos, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) surgiu como uma ação vinculada ao Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica do Ministério da Educação (MEC) que potencializa experiências formativas, tanto no que se refere a construção da identidade profissional do futuro professor, quanto ao desenvolvimento de possibilidades metodológicas, a partir de produções didático-pedagógicas, a utilização de materiais concretos e de recursos tecnológicos. De acordo com Massena e Siqueira (2016) o PIBID:

[...] proporciona aos futuros professores participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração o IDEB e o desempenho da escola em avaliações nacionais, como Provinha Brasil, Prova Brasil, SAEB, ENEM, entre outras (MASSENA; SIQUEIRA, 2016, p.19-20)

O programa possibilita formação inicial em um ambiente real, orientado por um professor que tem conhecimento sobre o espaço em que essa formação





acontecerá, estabelecendo diálogo entre ensino, aprendizagem e interdisciplinaridade, com foco no desenvolvimento profissional do professor (Nakayama et al., 2017, p. 15).

Segundo Ortega, Lima e Andrade (2017) o incentivo à pesquisa e a investigação em educação nas licenciaturas, fortalecem os debates acerca dos novos métodos de ensino e aprendizagem da Matemática, além de respaldar teoricamente essas discussões, contribuindo significativamente para o desenvolvimento crítico-reflexivo do futuro professor.

Nesse sentido, este relato de experiência tem como objetivo relatar as ações desenvolvidas pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na E.M.E.I.F. Santa Terezinha, em Cametá/PA, com foco na preparação dos alunos para as avaliações externas de matemática. A relevância deste trabalho justifica-se pela necessidade de compreender os impactos dessas avaliações no cotidiano escolar e o papel do PIBID como ferramenta de apoio e aprimoramento do ensino-aprendizagem, especialmente na matemática. Apesar dos desafios encontrados, o projeto buscou, com o empenho dos pibidianos e da professora supervisora, melhorar o ensino de matemática e motivar os estudantes para o enfrentamento dessas avaliações, com foco inicial na primeira fase da OBMEP 2025 e, posteriormente, em outros testes avaliativos.

METODOLOGIA

Este relato de experiência baseia-se em uma abordagem qualitativa, descrevendo as ações e os impactos do projeto desenvolvido no âmbito do PIBID na E.M.E.I.F. Santa Terezinha. Segundo Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa se concentra nos detalhes e particularidades, indo além da simples verificação de hipóteses. Ela incorpora as perspectivas dos participantes do estudo, bem como as do próprio pesquisador. Os autores ainda reforçam que “os investigadores qualitativos estabelecem estratégias e procedimentos que lhes permitam tomar em consideração as experiências do ponto de vista do informador” (Bogdan; Biklen, 1994, 51).

A metodologia empregada envolveu a análise de documentos, como o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, e a observação participante das atividades realizadas na preparação para as avaliações externas com foco na primeira fase da OBMEP 2025,





complementada por informações fornecidas pela professora supervisora e pelos próprios pibidianos.

Caracterização da EMEIF Santa Terezinha

A E.M.E.I.F Santa Terezinha fundada em 1997 está localizada na Travessa Fleurides Farias, nº 600, no Bairro Nova Cametá, Município de Cametá, Pará. A escola é a única localizada no Bairro Nova Cametá. No ultimo IDEB realizado em 2023 a turma do 9º ano obteve mudanças com relação ao ano de avaliação anterior de 2021. De acordo com o PPP, o aprendizado dos alunos no ano letivo de 2023 apesar de ter sido maior que em 2021 onde o IDEB era 3,9 o fluxo foi bem menor, resultando em um IDEB abaixo do esperado, precisamente 3,2 em uma escala que varia de 1 a 10, demonstrando que a escola necessita de possíveis intervenções no ensino e aprendizagem dos alunos, principalmente no ensino da matemática.

O Bairro Nova Cametá é uma área urbana que reflete as características socioeconômicas e culturais da região, com uma comunidade predominantemente de baixa renda e com desafios sociais e educacionais significativos. A maioria dos alunos dessa instituição são moradores do próprio bairro onde se localiza a escola, estão em condição de vulnerabilidade social, pois são de famílias com dificuldades financeiras e que moram em residências na parte baixa do bairro. Em algumas situações, dependem de programas do Governo Federal, como o Bolsa Família para custear as despesas básicas dos alunos e estão expostos à situações de riscos presentes nas ruas do bairro Nova Cametá. Entretanto alguns advêm de outros lugares, como é o caso de alunos que moram no Conjunto Caamutá, bairro da Primavera, Cinturão Verde, Cidade Nova, zona ribeirinha e alguns que moram na estrada do Ajó.

O perfil dos alunos atendidos pela escola abrange desde a Educação Infantil até os anos finais do Ensino Fundamental, com turmas em diferentes turnos. No ano letivo de 2025 a escola conta com 40 turmas do Ensino Fundamental totalizando aproximadamente 924 alunos matriculados, desses 14 recebem atendimento na turma do Atendimento Educacional Especializado (AEE). A unidade funciona em três turnos: manhã, tarde e noite.

Desenvolvimento das Ações do PIBID para as Avaliações Externas de Matemática



A escola conta atualmente com a participação de oito bolsistas do PIBID e uma professora supervisora, todos da área da matemática que pertencem ao Núcleo 1 e um coordenador de área. Nesta etapa das atividades desenvolvidas nas turmas dos 7º e 9º anos, o projeto do PIBID na E.M.E.I.F. Santa Terezinha foi concebido com o objetivo de fortalecer o ensino de matemática, especialmente em preparação para as avaliações externas, com foco inicial para a primeira fase da OBMEP 2025.

As atividades ocorreram entre 22 de março e 24 de maio de 2025, em cinco encontros presenciais realizados sempre aos sábados, das 8h às 10h. As aulas, que duravam em média 2 horas (das 8h às 10h), apresentavam momentos de agitação por parte de alguns alunos, que demonstravam dificuldade em manter o foco e a atenção, saindo frequentemente da sala. Esses desafios ressaltam a complexidade do contexto e a necessidade de estratégias pedagógicas adaptadas para engajar os estudantes. Os encontros ocorreram nas datas descritas no quadro 2 abaixo.

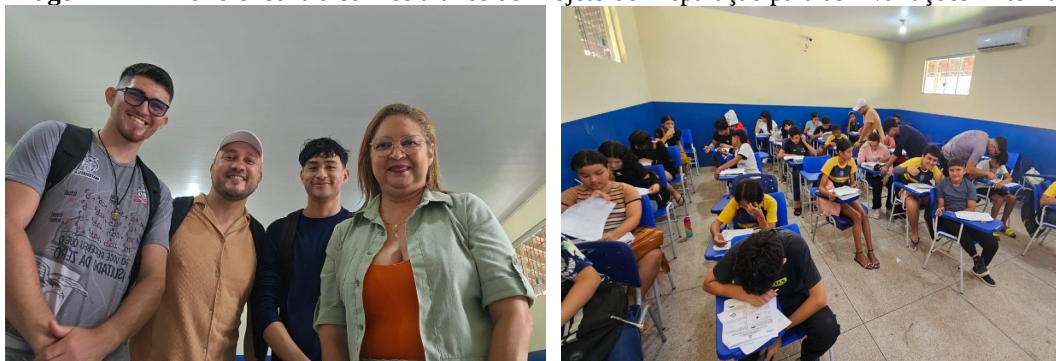
Quadro 1 - Resumo dos encontros e participação

Encontro	Data	Duração (horas)	Turmas atendidas	Números de participantes
1º	22/03/2025	2	7º A e B, 9º A e B	25
2º	05/04/2025	2	7º A e B, 9º A e B	13
3º	26/04/2025	2	7º A e B, 9º A e B	17
4º	10/05/2025	2	7º A e B, 9º A e B	17
5º	24/05/2025	2	7º A e B, 9º A e B	17

Fonte: Autores, 2025.

O projeto foi direcionado às turmas do 7º ano A e B e às turmas do 9º ano A e B, com 35 alunos em cada turma, distribuídos em turnos diferentes. A professora supervisora, selecionou inicialmente 40 alunos, sendo 20 de cada etapa (7º e 9º anos). No entanto, devido ser fora do período de aulas, a frequência dos alunos foi um desafio constante.

Imagem 1 - Primeiro encontro com os alunos do Projeto de Preparação para as Avaliações Externas





Fonte: Acervo dos autores, 2025.

No primeiro dia, houve uma participação de 25 alunos, ou seja, mais de 50% do número de selecionados inicialmente. Contudo, nos dias seguintes, a frequência diminuiu, com 13 alunos no segundo dia e uma média de 17 alunos nos dias 3, 4 e 5. Apesar da baixa frequência, o empenho dos pibidianos e da professora supervisora em motivar e melhorar o ensino de matemática na E.M.E.I.F. Santa Terezinha foi notável, demonstrando a importância do projeto para a escola e para os alunos, mesmo diante das adversidades.

A ideia inicial era separar as turmas do 7º ano das turmas do 9º ano para trabalhar conteúdos específicos de cada etapa, visto que o Nível 1 (6º e 7º ano) é diferente do Nível 2 (8º e 9º ano) no exame da OBMEP e trabalhar as questões com foco nas resoluções e revisões de conteúdos específicos seria fundamental. No entanto, devido à diminuição da demanda e da frequência, foi necessário unir as turmas e trabalhar com questões mescladas, abordando conteúdos relevantes para ambas as etapas.

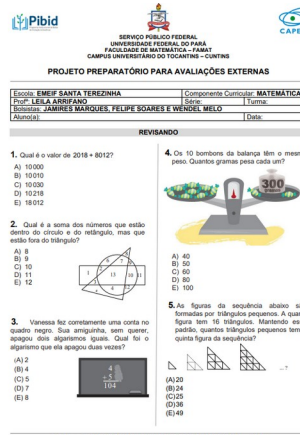
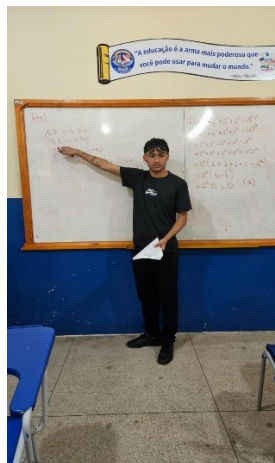
As aulas eram sempre acompanhadas de material impresso, geralmente contendo em média 20 questões de OBMEPs de anos anteriores. Os alunos resolviam as questões individualmente ou em pequenos grupos, e em seguida, era feita a correção em conjunto com a turma. Para cada lista de questões, era cronometrado um tempo de 15 a 20 minutos para a resolução, e as questões eram divididas em blocos de 5 a 7 por vez até a finalização da lista. Ao final de cada bloco os alunos eram questionados a nos mostrarem como foi o raciocínio lógico e matemático que os levaram a marcar aquela alternativa específica e caso se sentissem a vontade, poderiam compartilhar com o restante da turma. Essa troca de métodos de resolução foi bem avaliada pelos alunos e por nós pibidianos.

Imagem 2 – Resolução da primeira lista de questões da OBMEP.



ENALIC

X Encontro Nacional das Licenciaturas
IX Seminário Nacional do PIBID



Fonte: Autores, 2025.

A primeira lista de questões, foi utilizada como um teste diagnóstico para analisarmos como estava o conhecimento matemático dos alunos. As questões não pertenciam ao nível ao qual eles iriam prestar o exame na OBMEP e sim no nível de alunos do 4º e 5º ano. Alguns alunos sentiram certa dificuldade com a resolução de determinadas questões, mas no geral, todos tiveram um bom desempenho.

Nos encontros posteriores os conteúdos abordados foram selecionados pela professora supervisora, de acordo com as necessidades identificadas nos alunos. Ao término da aula a professora sempre preparava um pequeno lanche para todos e finalizamos com uma foto para registrar o momento.

Imagem 3 – Término das atividades em sala e lanche com os alunos.



Fonte: Acervo dos autores, 2025.

REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Jürgensen e Sordi (2017), as avaliações externas em larga escala têm se consolidado como um pilar fundamental nas políticas educacionais brasileiras desde a





década de 1990, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96. Segundo ainda os autores:

Conforme o Art. 9º, inciso VI da LDB, a União é responsável por assegurar processos de avaliação do rendimento escolar em todos os níveis, em âmbito nacional, em colaboração com os sistemas de ensino municipal e estadual. Nesse contexto, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) emerge como o principal mecanismo de avaliação em nível nacional, embora estados e municípios também desenvolvam seus próprios sistemas (Jürgensen; Sordi, 2017, p. 204).

O SAEB, em conjunto com a Prova Brasil e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), tem sido amplamente utilizado para mensurar a qualidade da educação. Brasiel e Baquim (2014) descrevem que:

O IDEB, criado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) em 2007, é calculado a partir da taxa de rendimento escolar e das médias de desempenho nas avaliações externas, permitindo o estabelecimento de metas de qualidade educacional para os sistemas de ensino (Brasiel; Baquim, 2014, p. 3).

No entanto, a crescente ênfase nos resultados dessas avaliações tem gerado debates e críticas. Machado e Alavarase (2014) destaca que, embora as avaliações externas forneçam uma visão abrangente do desempenho dos alunos e do sistema educativo, sua função principal vai além da simples mensuração de conhecimento, orientando a gestão educacional e fornecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais eficazes.

Por outro lado, Oliveira (2020) ressalta que a influência de organismos multilaterais, como o Banco Mundial, no financiamento das políticas de avaliação em larga escala no Brasil, tem levado a uma visão de qualidade da educação guiada por ideais mercadológicos, focando na eficiência e produtividade. “Essa perspectiva, muitas vezes, restringe a ideia de qualidade à medição de desempenho em conteúdos escolares, sem análises aprofundadas das informações coletadas para a melhoria da escola básica” (Oliveira, 2020, p. 13).

No campo da Educação Matemática, as avaliações externas têm um impacto particular. Jürgensen e Sordi (2017) discutem as conexões e impasses entre a Educação Matemática Crítica (EMC) e as avaliações externas em larga escala. Eles argumentam que a lógica de eficiência e produtividade, muitas vezes atrelada a essas avaliações, pode desmoralizar professores e escolas, potencializando o ensino tradicional de Matemática em detrimento de uma EMC. A EMC, por sua vez, pode configurar-se como um referencial de





resistência a esse modelo, incentivando o fortalecimento do coletivo escolar e a restituição de processos mais democráticos na construção de critérios de avaliação.

Santos, Volpato e Viola dos Santos (2023) investigam os efeitos das avaliações em larga escala na prática profissional de professores de matemática, apontando que esses programas produzem escolas e práticas docentes pautadas na padronização e homogeneização, o que pode levar à classificação e exclusão. Eles ressaltam que a pressão por índices pode desviar o foco do aprendizado significativo para o “ensino para o teste”, onde o que importa é o resultado numérico e não a compreensão do conteúdo.

O PIBID surge como uma iniciativa importante para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica (Pibid, 2025). A participação no PIBID permite aos futuros professores vivenciar a realidade escolar, diagnosticar e sanar dificuldades dos alunos em disciplinas como matemática, e desenvolver a capacidade de concentração e raciocínio. Mesmo diante de desafios, o empenho dos pibidianos e da professora supervisora em motivar e melhorar o ensino de matemática foi essencial para o sucesso do projeto e para a promoção de uma educação de qualidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As ações do PIBID na EMEIF Santa Terezinha, embora enfrentando alguns desafios, demonstraram o potencial do programa para impactar positivamente o ensino de matemática. A proposta de trabalhar com questões de OBMEPs passadas, por exemplo, buscou não apenas preparar os alunos para avaliações externas, mas também desenvolver o raciocínio lógico e a capacidade de resolução de problemas, habilidades essenciais que transcendem o mero "ensino para o teste".

A flexibilidade em unir as turmas do 7º e 9º anos, adaptando o conteúdo às necessidades identificadas pela professora supervisora, reflete a capacidade de adaptação do projeto às realidades do cotidiano escolar. A baixa frequência dos alunos, apesar de ser um obstáculo, não diminuiu o empenho dos pibidianos e da professora. Esse cenário, embora desafiador, proporcionou aos pibidianos uma experiência real das dificuldades enfrentadas nas escolas públicas, como a falta de interesse de parte dos alunos e a necessidade de estratégias diferenciadas para engajamento.





A persistência em oferecer material impresso e a correção conjunta das questões reforçam a busca por um aprendizado ativo e participativo, mesmo em um ambiente com distrações e agitação por parte de alguns estudantes.

Valorosamente e com grande satisfação que se registra que, da primeira fase da OBMEP, ocorrida em 03 de junho e que contou com a participação dos alunos do projeto de preparação para avaliações externas, 12 alunos (5 meninas e 7 meninos) foram classificados para o nível 1 e 7 alunos (5 meninas e 2 meninos) foram classificados para o nível 2 da segunda fase, que acontecerá em 25 de outubro de 2025. Do total de aprovados 10 alunos frequentavam as aulas preparatórias aos sábados. A dedicação da professora supervisora em selecionar conteúdos específicos e o acompanhamento dos pibidianos demonstram um esforço conjunto para suprir lacunas e fortalecer o aprendizado em matemática.

Os resultados, embora ainda não quantificáveis em termos de desempenho em avaliações externas neste relato como a OBMEP, apontam para a importância da presença do PIBID na escola. A iniciativa de levar questões de olimpíadas de matemática, por exemplo, expõe os alunos a um nível de desafio diferente do usual, estimulando o pensamento crítico e a resolução de problemas de forma mais aprofundada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto do PIBID na EMEIF Santa Terezinha, focado na preparação para avaliações externas de matemática, evidenciou a complexidade e os desafios do ensino em contextos de vulnerabilidade social. Apesar da baixa adesão e da frequência irregular dos alunos, o empenho dos pibidianos e da professora supervisora, foi fundamental para a continuidade das atividades.

A experiência proporcionou aos futuros professores uma imersão na realidade da educação básica, permitindo-lhes desenvolver estratégias pedagógicas adaptadas e compreender a importância de uma abordagem flexível e motivadora.

As avaliações externas, embora essenciais para o diagnóstico do sistema educacional, não devem ser o único foco do processo de ensino-aprendizagem. O relato demonstra que, mesmo com a pressão por resultados, é possível desenvolver um trabalho que vá além do “ensino para o teste”, buscando o desenvolvimento integral dos alunos e o estímulo ao





pensamento crítico. A persistência em oferecer atividades desafiadoras, como as questões da OBMEP, e a adaptação às necessidades dos alunos, mesmo diante da diminuição da frequência, são exemplos do compromisso com a qualidade do ensino.

O PIBID, nesse contexto, reafirma sua importância como programa de formação docente e de apoio às escolas públicas. A presença dos pibidianos na EMEIF Santa Terezinha, mesmo que em encontros pontuais nesse projeto, contribuiu para a troca de experiências, o enriquecimento do ambiente escolar e o fortalecimento do ensino de matemática.

O projeto ainda não foi finalizado e continuará a trabalhar para promover a participação mais ativa e massiva de alunos, buscando alcançar um índice maior de bom desempenho em outros exames municipais, estaduais e federais em matemática. É fundamental que iniciativas como essa continuem a ser incentivadas, pois, apesar dos desafios, elas representam um caminho para a melhoria da educação básica e para a formação de professores mais preparados e engajados com a realidade escolar brasileira.





AGRADECIMENTOS

Ao meu Professor e Coordenador do Núcleo de Matemática Dr. Rubenvaldo Monteiro, aos meus colegas licenciandos que participaram deste relato de experiência. À CAPES pelo financiamento através do PIBID.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional da Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001. **Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica**. Diário Oficial da União, Brasília, 14 de setembro de 2001. Seção IE, p. 39-40. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2025.

BRASIL. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência – PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 120, p. 4 – 5, 25 jun. 2010. Seção 1. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm> Acesso em: 05 ago. 2025.

BRASIEL, M. E. C. P.; BAQUIM, C. A. **Um estudo acerca das avaliações externas de matemática nos anos finais do ensino fundamental**. In: SEMINÁRIO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, 6, 2014. Cachoeiro de Itapemirim/ES: Ifes, 2014. p. 1-11. Disponível em: [https://semat.cachoeiro.ifes.edu.br/wp-content/uploads/2015/02/UM-ESTUDO-ACERCA-DAS-AVALIA%
c3%87%c3%95ES-EXTERNAS-DE-MATEM%
c3%81TICA-NOS-ANOS-FINAIS-DO-ENSINO-FUNDAMENTAL.pdf](https://semat.cachoeiro.ifes.edu.br/wp-content/uploads/2015/02/UM-ESTUDO-ACERCA-DAS-AVALIA%c3%87%c3%95ES-EXTERNAS-DE-MATEM%c3%81TICA-NOS-ANOS-FINAIS-DO-ENSINO-FUNDAMENTAL.pdf) . Acesso em: 08 abr. 2025.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994, 335 p. Tradução do texto de Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista.

EMEIF SANTA TEREZINHA. **Projeto Político Pedagógico (PPP)**. Cametá, 2024.

JÜRGENSEN, B. D. C. P.; SORDI, M. R. L. As avaliações externas e a educação matemática crítica: conexões e impasses. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, Campo Mourão, Pr, v. 6, n. 12, p. 203-220, jul.-dez. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.unespar.edu.br/rpem/article/view/6079/4102>>. Acesso em: 08 ago. 2025.

MACHADO, Cristiane; ALAVARSE, Ocimar Munhoz. Qualidade das Escolas: tensões e potencialidades das avaliações externas. **Educação & Realidade**, v. 39, n. 22, p. 413-436, 2014.





MASSENA, E. P; SIQUEIRA, M. Contribuições do PIBID à Formação Inicial de Professores de Ciências na Perspectiva dos Licenciandos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. Vol. 16, nº 1, 2016.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Participação na OBMEP eleva desempenho escolar, revela pesquisa**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/06/participacao-na-obmep-eleva-desempenho-escolar-revela-pesquisa>. Acesso em: 08 ago. 2025.

NAKAYAMA, B. C. M. S. et al. Apresentação: Programas e políticas de formação inicial e continuada de professores e a valorização do magistério. **Crítica Educativa** (Sorocaba/SP), v. 3, n. 2 -Especial, p. 3-20, jan./jun.2017. Disponível em: <https://www.criticaeducativa.ufscar.br/index.php/criticaeducativa/article/view/235/274>. Acesso em: 05 ago. 2025.

OLIVEIRA, D. T. Impactos da avaliação externa na prática pedagógica de professoras dos anos iniciais: **uma análise do sistema de avaliação do ensino municipal de Itabira (SAEMI)**, Minas Gerais. 2020. 87 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: https://bib.pucminas.br/teses/Educacao_DaniloTerraDeOliveira_8360_Textocompleto.pdf> Acesso em: 06 ago. 2025.

ORTEGA, J. M.; LIMA, C. P.; ANDRADE, F. S. Pesquisa na formação inicial: concepções de acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática do IFRO. **Crítica Educativa** (Sorocaba/SP), v. 3, n. 2 -Especial, p. 666-675, jan./jun. 2017. Disponível em: <http://www.criticaeducativa.ufscar.br/index.php/criticaeducativa/article/view/198/320>>. Acesso em: 02 ago. 2025.

PIBID - **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. Brasília, DF: CAPES, 2025. Disponível em: Disponível em: < <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>> Acesso em: 09 ago. 2025.

SANTOS, E. S.; VOLPATO, L. F.; VIOLA DOS SANTOS, J. R. Efeitos de avaliações externas na prática profissional de professores de matemática. **Revista Paradigma**, Maracay, v. 44, n. 3, p. 159-175, ago. 2023. Disponível em: <https://revistaparadigma.com.br/index.php/paradigma/article/view/1471/1298>> Acesso em: 09 ago. 2025.

