



IMPACTOS DO PIBID NO DESEMPENHO DOS ALUNOS EM MATEMÁTICA: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA ESTADUAL CORA CORALINA

CAMPOS, Welmatan Junior Nascimento¹
MENDES, Marcos²
LOPES, Leandro Augusto³
BARBOZA, Claudemir Miranda⁴

RESUMO: O presente trabalho analisa os impactos da atuação de bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) no desempenho dos alunos em Matemática na Escola Estadual Cora Coralina, localizada em Cacoal/RO, durante o primeiro semestre de 2025. Por meio de uma abordagem quantitativa descritiva, compararam-se as médias de notas das turmas de 2º ano do ensino médio antes (2024) e depois (2025) da intervenção dos licenciandos. Os resultados indicam que sete das oito turmas analisadas apresentaram melhoria no rendimento, com destaque para a turma 2C, que registrou aumento de 25% na média. A média geral da escola elevou-se de 6,69 em 2024 para 7,10 em 2025, representando um crescimento de 6,1%. Os dados confirmam que a presença dos bolsistas contribuiu para maior engajamento dos alunos, compreensão mais significativa dos conteúdos e melhoria nos indicadores de aprendizagem. Conclui-se que o PIBID cumpre papel estratégico na formação docente e na qualidade do ensino de Matemática na educação básica, justificando a continuidade e expansão do programa.

PALAVRAS-CHAVE: PIBID; Ensino de Matemática; Desempenho Escolar; Formação Docente; Educação Pública.

1 INTRODUÇÃO

A articulação entre os saberes acadêmicos e as exigências concretas da sala de aula constitui um dos principais desafios na formação inicial de professores de Matemática no Brasil. Conforme Tardif (2014), os saberes docentes não se restringem aos conhecimentos disciplinares adquiridos na universidade, mas são plurais e temporais, construídos ao longo da carreira e, especialmente, na interação com a prática profissional. Nesse cenário, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tem se consolidado como uma política pública essencial, ao possibilitar que licenciandos vivenciem o cotidiano escolar desde os primeiros anos da graduação. Essa imersão antecipada permite o contato com a

¹ Graduando em Licenciatura em Matemática, Bolsista PIBID, Instituto Federal de Rondônia, *Campus Cacoal* welmatan.campos@estudante.ifro.edu.br

² Graduando em Licenciatura em Matemática, Bolsista PIBID, Instituto Federal de Rondônia, *Campus Cacoal* marcos.mendes@estudante.ifro.edu.br

³ Graduado/Professor preceptor, Bolsista PIBID, SEDUC-RO, Escola Cora Coralina, lopes16jk@educ.ro.gov.br

⁴ Doutor/Professor coordenador de área, Bolsista PIBID, IFRO, Campus Cacoal, claudemir.barboza@ifro.edu.br



realidade profissional, e também a construção reflexiva da identidade docente, conforme defendem Pimenta e Lima (2017), para quem a aproximação com a escola é condição fundamental para que o futuro professor compreenda a complexidade do ofício educativo.

O ensino de Matemática, em particular, apresenta desafios históricos nas escolas públicas brasileiras. Dados do SAEB indicam que o rendimento médio dos alunos em Matemática permanece consistentemente abaixo das expectativas (INEP, 2021), refletindo deficiências na formação docente, na infraestrutura escolar e no modelo pedagógico tradicional. D'Ambrósio (2012) alerta que o ensino de Matemática precisa ser compreendido dentro de seu contexto social e cultural, enquanto Lorenzato (2008) defende que a aprendizagem significativa depende da aplicação prática do conhecimento, especialmente em contextos que valorizem a resolução de problemas reais.

Foi nesse contexto de busca por uma formação mais conectada com a realidade escolar que nós, licenciandos em Matemática pelo Instituto Federal de Rondônia (IFRO), campus Cacoal, ingressamos no PIBID. Durante o primeiro semestre de 2025, atuamos na Escola Estadual Cora Coralina, imersos em um ambiente rico em aprendizagens, desafios e descobertas. Quando iniciamos nossa trajetória no programa, levávamos conosco as teorias estudadas ao longo do curso, mas carregávamos também inquietações: seria possível, de fato, contribuir para a melhoria da aprendizagem dos alunos? As metodologias que planejávamos aplicar teriam impacto real no desempenho da turma?

A Escola Estadual Cora Coralina, localizada no município de Cacoal, apresenta características comuns a outras instituições da rede pública: turmas heterogêneas, escassez de recursos didáticos, dificuldades de aprendizagem acumuladas e baixa autoestima matemática dos alunos. Os índices de aproveitamento na disciplina mostravam-se abaixo do esperado, revelando dificuldades que não se explicam apenas por questões cognitivas, mas também por fatores sociais, estruturais e metodológicos. O distanciamento entre os conteúdos ensinados e a realidade dos alunos, aliado à baixa motivação, contribuía para o desempenho insatisfatório.

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar os impactos da atuação dos licenciandos bolsistas do PIBID no desempenho dos



alunos do ensino médio em Matemática, comparando as médias de notas antes e depois da intervenção e investigando as percepções sobre mudanças no interesse, participação e engajamento dos estudantes

2 METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem quantitativa descritiva, do tipo estudo de caso, realizada na Escola Estadual Cora Coralina, localizada no município de Cacoal/RO. A investigação abrangeu o período correspondente ao primeiro semestre do ano letivo de 2025, considerando exclusivamente as ações desenvolvidas pelos licenciandos bolsistas vinculados ao subprojeto de Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFRO, Campus Cacoal.

A escolha da abordagem quantitativa justifica-se pela necessidade de comparar indicadores objetivos de desempenho escolar antes e após a atuação dos bolsistas. Como afirmam Creswell (2010) e Gil (2017), a pesquisa quantitativa permite mensurar fenômenos, analisar relações entre variáveis e testar hipóteses com base em dados estatísticos, conferindo maior objetividade à análise dos resultados.

Para a coleta de dados, utilizamos como fonte principal os boletins escolares das turmas de 2º ano do ensino médio, disponibilizados pela secretaria da escola. Foram analisadas as médias finais de oito turmas: 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G e 2H. Para as turmas que já existiam em 2024 (2A a 2F), realizamos a comparação direta entre as médias do ano anterior (sem atuação do PIBID) e as médias do primeiro semestre de 2025 (com atuação dos bolsistas). Para as turmas criadas em 2025 (2G e 2H), analisamos apenas o desempenho no período da intervenção.

Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos à análise estatística descritiva, calculando-se médias, diferenças absolutas e percentuais de variação. Os resultados foram sistematizados em tabelas e gráficos para facilitar a visualização e interpretação, conforme recomenda Oliveira (2011).

Além dos dados quantitativos, registramos em diários de campo nossas observações sobre o engajamento dos alunos, a participação nas atividades propostas e as reações diante das metodologias aplicadas. Embora não sistematizados em instrumentos padronizados, esses registros contribuíram para a compreensão qualitativa dos fenômenos observados.



A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo o anonimato dos participantes e a utilização dos dados exclusivamente para fins acadêmicos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nossa atuação no PIBID ao longo do primeiro semestre de 2025 nos proporcionou um contato direto com a realidade escolar e a oportunidade de aplicar, na prática, as metodologias estudadas durante a graduação. Durante as aulas, buscamos implementar estratégias que tornassem o aprendizado de Matemática mais dinâmico e significativo, como resolução colaborativa de problemas, atividades em grupo, uso de exemplos contextualizados e atendimento individualizado aos alunos com maior dificuldade.

Ao final do semestre, realizamos a coleta das médias das turmas de 2º ano para avaliar se nossa atuação havia produzido impactos mensuráveis no desempenho dos estudantes. A Tabela 1 apresenta o comparativo entre as médias de 2024 (ano anterior à nossa atuação) e as médias do primeiro semestre de 2025:

Tabela 1 - Comparativo das Médias de Notas (2024 x 2025)

Turma	Média 2024	Média 2025	Variação de Notas	Percentual (%)	Status
2A	6,75	7,00	+0,25	+3,7%	Melhoria
2B	7,20	8,00	+0,80	+11,1%	Melhoria
2C	6,00	7,50	+1,50	+25,0%	Alta Melhoria
2D	6,30	6,50	+0,20	+3,1%	Melhoria
2E	7,40	7,20	-0,20	-2,7%	Declínio
2F	6,50	6,80	+0,30	+4,6%	Melhoria
2G	—	6,00	—	—	—
2H	—	7,20	—	—	—

Fonte: Secretaria da Escola Estadual Cora Coralina, 2025.

Os dados revelam um cenário predominantemente positivo. Das seis turmas que existiam em 2024 e foram acompanhadas por nós em 2025, cinco apresentaram melhoria no desempenho, com destaque para a turma 2C, que registrou um aumento expressivo de 1,5 ponto na média, representando uma variação de 25%. Esse resultado nos chamou particularmente a atenção, pois a turma 2C era



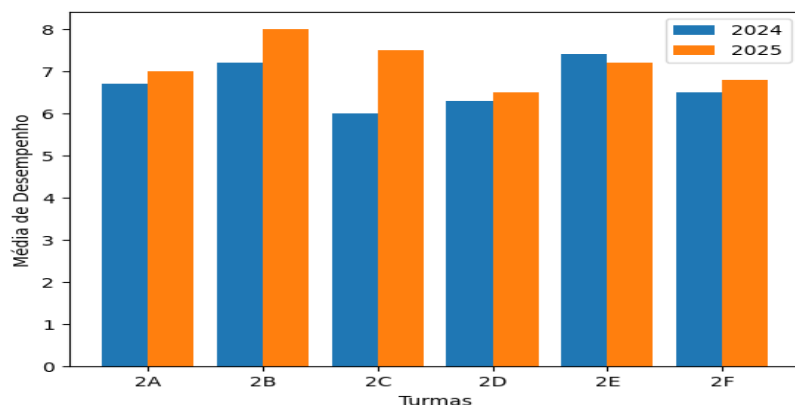
justamente aquela que, no início do semestre, apresentava os maiores índices de defasagem e desinteresse.

Ao refletirmos sobre os fatores que podem ter contribuído para essa melhoria significativa, recordamos que foi justamente nessa turma que investimos mais tempo em atendimento individualizado e em atividades de reforço. A cada aula, procurávamos identificar os alunos com maior dificuldade e dedicar alguns minutos para explicar os conteúdos de formas diferentes, buscando a linguagem que melhor se adequasse ao seu entendimento. Essa experiência nos fez compreender, na prática, o que Libâneo (2013) defende teoricamente: a qualidade do ensino está fortemente condicionada à capacidade de o professor diagnosticar e responder às dificuldades concretas dos estudantes.

A turma 2E foi a única que apresentou declínio, com uma redução de 0,2 ponto na média. Embora o percentual tenha sido pequeno (-2,7%), o resultado nos provocou a refletir sobre os limites de nossa atuação. Durante o semestre, percebemos que essa turma tinha uma dinâmica particular: muitos alunos trabalhavam durante o dia e chegavam à escola cansados, com dificuldade de concentração. Talvez as estratégias que funcionaram em outras turmas não tenham sido igualmente eficazes nesse contexto específico. Esse aprendizado foi valioso: compreendemos que não existe fórmula pronta em educação; o que funciona para uma turma pode não funcionar para outra, e cabe ao professor estar atento a essas diferenças.

Para uma visualização mais clara dos resultados, organizamos os dados no gráfico abaixo:

Figura 1 - Comparativo das Médias por Turma (2024 vs 2025)



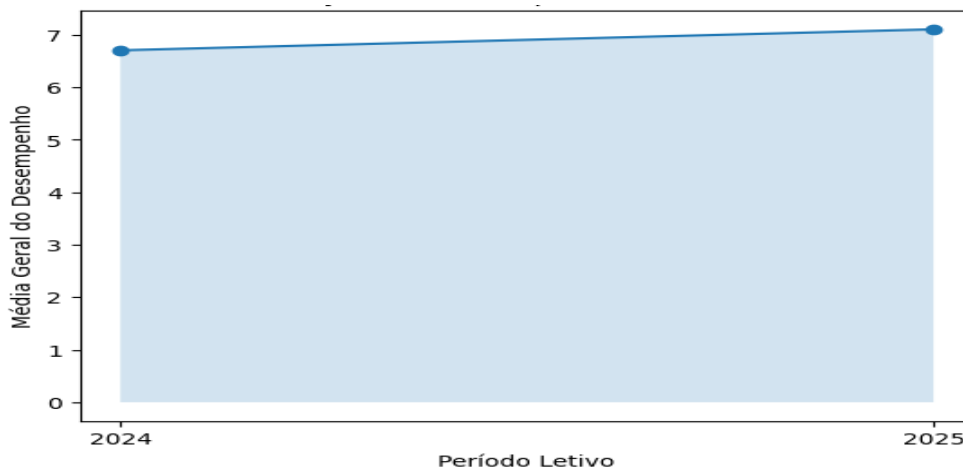
Fonte: Os autores, 2025.



O gráfico evidencia visualmente a melhoria na maioria das turmas, com destaque para o crescimento acentuado da turma 2C. A única exceção é a turma 2E, cuja queda, embora pequena, aparece como um ponto de atenção que merece ser investigado em estudos futuros.

Quando analisamos o desempenho médio geral da escola, considerando apenas as turmas que existiam em ambos os períodos (2A a 2F), obtivemos o seguinte resultado:

Figura 2 - Evolução do Desempenho Médio Geral (2024-2025)



Fonte: Os autores, 2025.

A média geral elevou-se de 6,69 em 2024 para 7,10 em 2025, representando um aumento de 0,41 ponto ou 6,1% de crescimento. Esse dado nos parece particularmente significativo, pois indica que, no conjunto, nossa atuação contribuiu para uma melhoria consistente no desempenho dos alunos.

Além dos números, um aspecto que nos marcou profundamente foi a mudança no ambiente da sala de aula. No início do semestre, percebíamos certa resistência dos alunos em participar das aulas, fazer perguntas ou se voluntariar para resolver exercícios no quadro. Ao longo de nossa atuação, procuramos criar um ambiente mais acolhedor, no qual o erro fosse encarado como parte natural do processo de aprendizagem e não como motivo de vergonha. Aos poucos, fomos percebendo mudanças: alunos que antes permaneciam calados passaram a levantar a mão para responder; outros que demonstravam frustração com os cálculos começaram a pedir ajuda com mais naturalidade.

Essa percepção dialoga com os estudos de Santos et al. (2021) e Ibiapina et al. (2023), que demonstram que, após a inserção dos bolsistas do PIBID nas salas de aula de Matemática, os alunos passaram a apresentar melhores resultados em



avaliações internas, além de maior participação e interação com os conteúdos propostos. Para nós, foi gratificante perceber que nossa presença não se limitou a transmitir conteúdos, mas contribuiu para transformar a relação dos alunos com a disciplina.

Outro aspecto relevante foi a oportunidade de aplicar metodologias diferenciadas. Em diversas ocasiões, propusemos atividades em grupo, desafios matemáticos e situações-problema contextualizadas na realidade dos alunos. Observamos que, quando o conteúdo fazia sentido para eles, o engajamento aumentava. Essa experiência nos fez recordar D'Ambrósio (2012), quando defende que o ensino de Matemática deve ser compreendido dentro de seu contexto social e cultural para que o conhecimento seja efetivamente apropriado pelos estudantes

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa vivência no PIBID ao longo do primeiro semestre de 2025 na Escola Estadual Cora Coralina representou um marco em nossa formação como futuros professores de Matemática. Os dados quantitativos coletados confirmam que nossa atuação contribuiu para a melhoria do desempenho dos alunos: sete das oito turmas analisadas apresentaram crescimento nas médias, com um aumento geral de 6,1% no rendimento médio da escola.

No entanto, mais do que os números, o que levaremos conosco para toda a vida são as experiências vividas em sala de aula. Aprendemos que ser professor vai muito além de dominar conteúdos e transmiti-los de forma clara. Envolve criar vínculos, escutar os alunos, adaptar-se a diferentes realidades, lidar com frustrações e celebrar pequenas conquistas. Envolve, sobretudo, acreditar no potencial de cada estudante, mesmo daqueles que chegam à escola desacreditados de sua própria capacidade de aprender.

Como destacam Gatti e Barreto (2009), o PIBID promove um movimento formativo de mão dupla: enquanto o licenciando consolida sua identidade profissional por meio da prática pedagógica orientada, os estudantes da educação básica se beneficiam de metodologias diferenciadas, novas abordagens de ensino e atenção mais individualizada. Essa experiência tem nos mostrado que essa relação é verdadeira, pois estamos nos transformando ao longo do programa, assim como,



acreditamos, transformamos um pouco a realidade daqueles alunos a cada dia de convivência e aprendizado mútuo

A turma 2C, que registrou o maior crescimento, seguirá em nossa memória como símbolo do que é possível alcançar quando há dedicação, escuta e compromisso. A turma 2E, com seu pequeno declínio, seguirá como lembrete de que a docência é feita também de limites e desafios, e que sempre haverá o que aprender e aprimorar.

Por fim, os resultados deste estudo reforçam a importância da continuidade e expansão do PIBID como política pública estratégica para a formação inicial docente e para a melhoria da qualidade do ensino de Matemática na educação básica. Que outras experiências como esta possam se multiplicar, formando professores mais preparados e transformando realidades escolares.

5 AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), campus Cacoal, e à Escola Estadual Cora Coralina, que acolheu nossas atividades e contribuiu significativamente para nossa formação docente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília: MEC, 2023.

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 2012.

GATTI, Bernadete A.; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. Professores do Brasil: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

IBIAPINA, Iranilde M. L. et al. Impactos do PIBID na aprendizagem discente: relatos de experiências em Matemática. Revista de Práticas Educativas, v. 6, n. 2, p. 89–106,



2023.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resultados do SAEB 2021. Brasília: INEP, 2021.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 26. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LORENZATO, Sérgio. Laboratório de Ensino de Matemática e Materiais Didáticos. Campinas: Autores Associados, 2008.

OLIVEIRA, J. A. P. Estatística aplicada à administração. São Paulo: Atlas, 2011.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2017.

SANTOS, Flávio da Silva et al. PIBID e o ensino de Matemática: reflexos no engajamento e no rendimento escolar. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 16, n. esp. 4, p. 2861–2879, 2021.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.