

## O PIBID E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES PARA A AVALIAÇÃO DOS LIVROS DE MATEMÁTICA DO PNDL 2026

José Carlos Vitor Medeiros Cruz <sup>1</sup>

Anna Clara Gomes Fernandes <sup>2</sup>

Jonimar Pereira de Araújo <sup>3</sup>

### RESUMO

Este artigo tem por finalidade refletir sobre as contribuições do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) para o desenvolvimento dos licenciandos em sua formação inicial, com ênfase no processo de escolha do livro didático de Matemática, no âmbito do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD/2026), a ser adotado por todos os professores e estudantes a partir do ano de 2026. Por meio de um relato de experiência, fundamentado nas vivências proporcionadas pelo programa, essa participação ativa dos licenciandos configura-se como uma experiência formativa relevante, pois a articulação entre teoria e prática pode proporcionar o desenvolvimento de um olhar crítico diante dos materiais pedagógicos selecionados. A análise metodológica ocorreu a partir de versões em PDF dos livros, disponibilizadas pelas editoras e organizadas em uma pasta no Google Drive, possibilitando o acesso a todos os bolsistas envolvidos. Para sistematizar as observações, foi elaborado um formulário no Google Forms, no qual os licenciandos registraram suas percepções com base em critérios como clareza e organização na apresentação dos conteúdos, coerência e progressão das atividades, adequação dos exemplos, bem como alinhamento com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e com o Referencial Curricular para o Ensino Médio Potiguar. Os resultados dessa avaliação coletiva revelaram não apenas a importância da análise crítica de materiais pedagógicos, mas também o fortalecimento da autonomia e da capacidade reflexiva dos futuros professores, que puderam exercitar a tomada de decisão fundamentada em parâmetros teóricos e práticos. Conclui-se que essa experiência, ao integrar dimensões teóricas e práticas da docência, contribui de maneira significativa para o fortalecimento da identidade profissional dos licenciandos e para o aprimoramento das práticas de ensino de Matemática no Ensino Médio.

**Palavras-chave:** Formação de professores, Ensino de Matemática, Livro didático, Ensino Médio.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, josecarlos040119@gmail.com;

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, anna.fernandesmat@gmail.com;

<sup>3</sup> Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, pjonimar@email.com.



## INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tem se consolidado como uma importante política pública de valorização da formação inicial de professores, ao promover a aproximação entre a teoria acadêmica e a prática escolar, contribuindo para o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva entre os licenciandos (BRASIL, 2019). Entre as diversas dimensões formativas contempladas pelo programa, destaca-se a participação ativa dos futuros docentes no processo de escolha do livro didático, recurso pedagógico central para o ensino de Matemática e elemento estruturante das práticas pedagógicas.

Tal processo ocorre no âmbito do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), regulamentado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que assegura a distribuição de materiais didáticos alinhados às Diretrizes Curriculares Nacionais, à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e aos referenciais curriculares estaduais (FNDE, 2023; BRASIL, 2018).

A relevância da escolha criteriosa dos livros didáticos relaciona-se diretamente ao impacto que esses materiais exercem na aprendizagem e na organização do trabalho docente, influenciando tanto a seleção de conteúdos quanto a abordagem pedagógica utilizada em sala de aula (Lima; Souza, 2020). Nesse sentido, a participação dos licenciandos no processo de avaliação e escolha dos materiais, proporcionada pelo PIBID, constitui uma experiência relevante, pois promove o desenvolvimento do olhar crítico e da capacidade analítica diante de recursos que permeiam o cotidiano escolar (Santos, 2021). Essa vivência contribui para o fortalecimento da identidade profissional e para o aprimoramento das práticas docentes, favorecendo maior autonomia e tomada de decisão fundamentada em parâmetros teóricos, metodológicos e curriculares (Oliveira; Pereira, 2019).

Diante disso, este trabalho tem como objetivo refletir sobre as contribuições do PIBID para a formação inicial dos licenciandos em Matemática, com foco no processo de escolha do livro didático do Ensino Médio no âmbito do PNLD/2026. A partir de um relato de experiência, busca-se evidenciar como essa participação integra teoria e prática, potencializando a construção de saberes docentes e o desenvolvimento de competências essenciais para o exercício profissional.



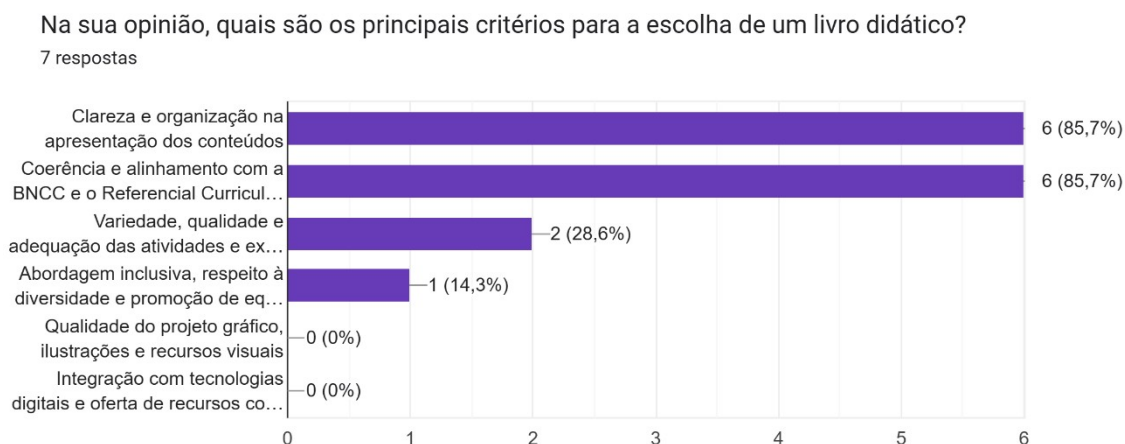
## METODOLOGIA

A metodologia fundamenta-se na abordagem qualitativa, adequada à natureza formativa e interpretativa da pesquisa realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A investigação qualitativa é pertinente por permitir a compreensão das percepções, reflexões e significados atribuídos pelos licenciandos às atividades de análise e seleção de materiais didáticos.

Para a coleta de dados, foi utilizada a análise documental de versões digitais em formato PDF dos livros didáticos de Matemática disponibilizados pelas editoras participantes do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD/2026). Esses materiais foram organizados em uma pasta compartilhada, possibilitando acesso integral aos bolsistas envolvidos e permitindo uma leitura criteriosa dos conteúdos, propostas pedagógicas e abordagens metodológicas adotadas pelas obras.

Além da análise documental, os dados foram coletados por meio de um formulário elaborado no Google Forms, no qual cada bolsista registrou individualmente suas percepções sobre os livros analisados. O instrumento continha questões abertas e fechadas construídas com base em critérios amplamente utilizados na avaliação de materiais didáticos, tais como: clareza e organização dos conteúdos, coerência entre atividades e propostas pedagógicas, adequação dos exemplos, progressão metodológica, bem como o alinhamento com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e com o Referencial Curricular para o Ensino Médio Potiguar, conforme ilustrado no Gráfico 1.

**Gráfico 1** – Preferências dos participantes quanto aos critérios de seleção



As respostas foram posteriormente sistematizadas, permitindo identificar padrões, pontos fortes e fragilidades nas obras avaliadas. Embora as respostas não tenham sido anônimas, o instrumento não solicitou identificação pessoal nem informações que configurassem risco ético. As contribuições foram utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, compondo análises gerais sobre o processo de avaliação dos livros.

Por envolver apenas análise documental e registros reflexivos oriundos das atividades formativas internas ao PIBID, sem entrevistas, gravações, observações de caráter invasivo ou coleta de dados identificáveis, o estudo enquadra-se nas situações dispensadas de avaliação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Além disso, o uso das imagens e conteúdos dos livros didáticos limitou-se às versões digitais enviadas pelas editoras para fins de avaliação pedagógica, em conformidade com as diretrizes do PNLD e sem qualquer divulgação pública de material protegido por direitos autorais.

Essa metodologia possibilitou a articulação entre teoria e prática ao engajar os licenciandos em um processo de análise crítica fundamentada em parâmetros curriculares e pedagógicos, contribuindo para a formação de um olhar reflexivo sobre a escolha de materiais didáticos essenciais ao ensino de Matemática no Ensino Médio.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O processo de formação inicial de professores no Brasil tem sido amplamente discutido nas últimas décadas, especialmente a partir da necessidade de integrar teoria e prática de modo mais articulado. Nesse contexto, programas como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa de Residência Pedagógica (PRP) assumem papel fundamental ao promoverem a inserção dos licenciandos no cotidiano escolar, favorecendo a construção de saberes profissionais e o desenvolvimento da identidade docente. Segundo Gatti (2014), a formação de professores deve ir além da reprodução de conteúdos acadêmicos, envolvendo experiências concretas que permitam ao futuro docente compreender a complexidade do trabalho pedagógico.

A escola, enquanto ambiente de estágio, constitui-se como espaço privilegiado de observação, interação e reflexão. De acordo com Tardif (2012), os saberes docentes se





constroem na relação direta com o cotidiano escolar, por meio das práticas, desafios e trocas estabelecidas entre professores, estudantes e licenciandos. Assim, ao vivenciar situações reais de ensino, o licenciando consegue desenvolver competências relacionadas ao planejamento, à gestão da sala de aula e à análise crítica das práticas pedagógicas.

Além disso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), implementada a partir de 2017, passou a orientar a organização curricular e pedagógica das escolas brasileiras, com impactos diretos no trabalho docente. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2017), o professor deve atuar de forma intencional, promovendo aprendizagens significativas e adequadas às necessidades dos estudantes. Dessa forma, compreender como os licenciandos percebem o cumprimento dessas orientações no ambiente escolar torna-se essencial para avaliar a formação oferecida pelos programas institucionais.

No âmbito da pesquisa educacional, a coleta de percepções individuais por meio de formulários online tem se mostrado uma estratégia eficiente, especialmente quando o objetivo é compreender experiências pessoais, opiniões e avaliações subjetivas. Segundo Marconi e Lakatos (2010), instrumentos estruturados de coleta de dados permitem ao pesquisador reunir informações de forma rápida, organizada e sistematizada, favorecendo análises qualitativas ou quantitativas. Ao oferecer anonimato e autonomia na resposta, formulários online estimulam maior liberdade na expressão das percepções, contribuindo para resultados mais fidedignos.

Por fim, a literatura contemporânea sobre formação de professores ressalta a importância da reflexão como elemento central. Destacado por Schön (2000), a prática reflexiva possibilita ao futuro professor interpretar suas vivências, identificar desafios e reconstruir suas concepções pedagógicas. Assim, pesquisas que coletam opiniões de bolsistas sobre seus processos formativos contribuem para ampliar o debate sobre a qualidade da formação inicial e sobre a efetividade das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento docente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das análises realizadas pelos licenciandos, com base nos critérios estabelecidos no formulário e nos materiais disponibilizados pelas editoras participantes do PNLD/2026, foi possível identificar um conjunto de percepções recorrentes relacionadas à organização, clareza e abordagem didática dos livros de Matemática destinados ao Ensino Médio, conforme ilustrado anteriormente no Gráfico 1.



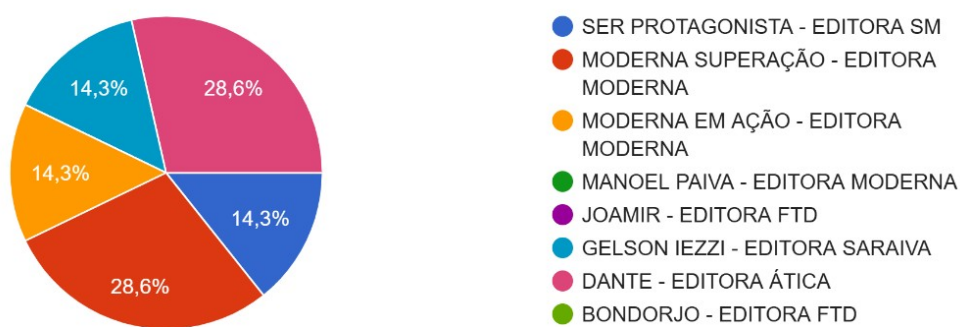




A escolha dos três livros considerados mais adequados para o ensino de Matemática no Ensino Médio foi orientada por um conjunto de questões avaliativas presentes no formulário aplicado. Essas perguntas buscaram identificar critérios essenciais para a seleção de materiais didáticos e compreender como cada obra atendia às demandas curriculares, metodológicas e pedagógicas. Entre os questionamentos utilizados para guiar a avaliação destacaram-se: os critérios considerados mais importantes para a escolha de um livro didático, a qualidade da abordagem interdisciplinar apresentada, a efetividade das atividades propostas, a oferta de recursos digitais complementares, a presença ou ausência de conteúdos discriminatórios ou inadequados, e a organização da sequência didática e da estrutura de conteúdo.

A partir das respostas dos licenciandos, foi possível identificar tendências claras sobre quais elementos são mais valorizados na escolha de um material pedagógico, destacando-se, principalmente, a clareza e organização dos conteúdos e o alinhamento com a BNCC e com os referenciais curriculares, que foram apontados pela maioria dos participantes. Esses dados quantitativos, representados nos gráficos inseridos ao longo desta seção, complementam a análise qualitativa e contribuem para uma visão mais abrangente dos critérios adotados na seleção dos dois livros mais bem avaliados, conforme ilustrado no Gráfico 2.

**Gráfico 2** – Coleções mais indicadas para a 1ª opção e 2ª opção.



**FONTE:** Elaborado pelos autores (2025).

O gráfico apresenta a distribuição das obras didáticas mais votadas entre as sete respostas coletadas. Observa-se um empate entre duas coleções: Moderna Superação – Editora Moderna e Dante – Editora Ática, ambas com 28,6% das indicações, evidenciando que essas obras se destacam como as preferidas do grupo. Em seguida, aparecem três coleções empatadas com 14,3% cada: Ser Protagonista – Editora SM, Moderna em Ação – Editora





Moderna e Gelson Iezzi – Editora Saraiva, indicando diversidade nas preferências. As demais obras listadas não receberam votos para essa posição. Esse resultado demonstra que, embora haja certo consenso em torno de duas coleções, a escolha do livro didático apresenta variedade significativa, refletindo diferentes perspectivas e critérios adotados pelos respondentes.

Os resultados indicam que a participação ativa dos licenciandos no processo de escolha do livro didático não apenas fortalece sua formação inicial, mas também contribui para o desenvolvimento de práticas mais conscientes e articuladas às demandas contemporâneas do ensino de Matemática. Trata-se de um exercício formativo que vai além da avaliação de materiais: envolve reflexão, diálogo teórico-prático e construção coletiva de saberes docentes, aspectos centrais para a formação profissional em Educação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho permitiu evidenciar que a participação dos licenciandos do PIBID no processo de análise e escolha do livro didático de Matemática constitui uma experiência formativa significativa, capaz de integrar teoria e prática de maneira efetiva. Ao analisarem as obras candidatas ao PNLD/2026, os bolsistas puderam mobilizar conhecimentos curriculares, metodológicos e pedagógicos, exercitando um olhar crítico essencial para o exercício da docência.

Os resultados evidenciam que a vivência contribuiu para o desenvolvimento da autonomia, da capacidade analítica e da reflexão pedagógica dos futuros professores, fortalecendo sua identidade profissional e proporcionando subsídios para tomadas de decisão fundamentadas em critérios técnicos e teóricos. Esse processo vai ao encontro das discussões presentes na literatura contemporânea sobre formação docente, que destaca a centralidade da reflexão, da análise crítica de materiais pedagógicos e do engajamento dos licenciandos em práticas reais do cotidiano escolar.

Além disso, a participação no processo de escolha do livro didático confere aos licenciandos um papel ativo na construção das práticas de ensino, possibilitando que compreendam a relevância desse material não apenas como recurso pedagógico, mas como elemento estruturador das aprendizagens no Ensino Médio. Essa experiência reforça a importância de políticas públicas, como o PIBID, que oferecem condições formativas para aproximar a universidade da escola e promover o desenvolvimento profissional dos futuros docentes.





Por fim, destaca-se a necessidade de novas pesquisas voltadas à compreensão das percepções dos licenciandos sobre seu processo formativo, bem como estudos que investiguem o impacto dessas experiências na prática docente futura. Tais investigações podem ampliar o debate sobre a qualidade da formação inicial de professores e contribuir para o aprimoramento contínuo das políticas de formação docente no Brasil.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

BRASIL. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID**. Brasília: CAPES, 2019.

FNDE. **Guia do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD 2023/2026**. Brasília: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2023.

GATTI, Bernardete Angelina. **Formação de professores: condições, políticas e perspectivas**. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LIMA, João Paulo; SOUZA, Andréia Cristina. **Critérios para análise de livros didáticos de Matemática no Ensino Médio**. Revista Educação Matemática em Foco, v. 12, n. 2, 2020.

OLIVEIRA, Carlos Eduardo; PEREIRA, Maria Alice. **A formação crítica do licenciando em Matemática no contexto escolar**. Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente, v. 11, n. 3, 2019.

SANTOS, Fernanda Rodrigues dos. **O papel do PIBID na construção da identidade docente do licenciando**. Revista Cocar, v. 15, n. 30, 2021.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2012.

### IMPORTANTE:

**Após publicados, os arquivos de trabalhos não poderão sofrer mais nenhuma alteração ou correção.**

**Após aceitos, serão permitidas apenas correções ortográficas. Os casos serão analisados individualmente.**





