



Evento: XXVI Jornada de Extensão ▾

## PRODUTOS NOTÁVEIS: Uma análise de Livros Didático no contexto pré e pós BNCC

Júlio de Moraes da Silva<sup>2</sup>, Tatiele Nunes de Lima dos Santos<sup>3</sup>, Ingelburg Maria Weth<sup>4</sup>,  
Cátia Maria Nehring<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido a partir do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Capes) - 1 sem/2025

<sup>2</sup> Graduando de Licenciatura em Matemática pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI. Bolsista Professor do Amanhã. Bolsista Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Capes). - Email: [julio.morais@sou.unijui.edu.br](mailto:julio.morais@sou.unijui.edu.br)

<sup>3</sup> Graduanda de Licenciatura em Matemática pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI. Bolsista Professor do Amanhã. Bolsista Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Capes). - Email: [tatiele.santos@sou.unijui.edu.br](mailto:tatiele.santos@sou.unijui.edu.br)

<sup>4</sup> Professora orientadora do trabalho e supervisora de área do PIBID - SUBPROJETO 2 - UNIJUI

<sup>5</sup> Professora orientadora do trabalho e coordenadora de área do PIBID - SUBPROJETO 2 - UNIJUI

## INTRODUÇÃO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), (Brasil, 2018) trouxe mudanças significativas para o ensino de Matemática, estabelecendo competências e habilidades específicas para cada etapa escolar, com foco no desenvolvimento integral do estudante e na conexão entre conhecimentos e práticas sociais. No campo da Matemática, os **produtos notáveis(PN)** ocupam papel central na consolidação do raciocínio algébrico e na compreensão de relações matemáticas.

O presente estudo tem como objetivo analisar o tratamento dos PN em um livro didático de Matemática, comparando a edição produzida antes da BNCC e uma edição utilizada atualmente pela rede municipal, depois da BNCC, buscando identificar alterações metodológicas, abordagem conceitual e inserção de contextos práticos. Tal análise pretende contribuir para reflexões sobre o papel do material didático como mediador da aprendizagem e alinhado às orientações curriculares vigentes. O objetivo é identificar mudanças na estrutura, metodologia e alinhamento com as competências gerais e específicas propostas, discutindo em que medida essas alterações contribuem para uma aprendizagem mais contextualizada e significativa.



Esta produção está relacionada com o objetivo 4, Educação de qualidade, um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU (Organização Nacional das Nações Unidas).

## **METODOLOGIA**

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza documental e com enfoque descritivo-analítico. Foram selecionados dois livros didáticos do Ensino Fundamental – Anos Finais, sendo um publicado antes da implementação da BNCC, *Matemática: Compreensão e Prática* (8º ano – 2015), e outro elaborado de acordo com as diretrizes desse documento, *Teláris Essencial: Matemática* (9º ano – 2022). A análise foi conduzida a partir de critérios previamente definidos: organização e sequência didática dos conteúdos; contextualização e relação com o cotidiano, incluindo possibilidades interdisciplinares; diversidade e complexidade das atividades propostas; e presença explícita ou implícita das competências e habilidades previstas na BNCC.

As informações foram sistematizadas em quadros comparativos e interpretadas à luz de referenciais teóricos e normativos. Foram considerados autores como Lorenzato (2006) e Ponte et al. (2013), que contribuem para a compreensão do ensino de Matemática, bem como Libâneo (2013), que destaca o papel da mediação pedagógica, e Silva (2010), que problematiza o currículo como prática social. Também foram incorporadas as orientações da própria BNCC, a fim de relacionar a análise dos materiais à proposta pedagógica vigente e às demandas contemporâneas do ensino.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise comparativa dos livros *Matemática: Compreensão e Prática* (2015, pré-BNCC) e *Teláris Essencial: Matemática* (2022, pós-BNCC) evidencia uma mudança significativa no tratamento didático e curricular dos conteúdos de produtos notáveis, refletindo a transição de um modelo tradicional, centrado na exposição e repetição, para um modelo mais interativo, contextualizado e alinhado às competências da BNCC.



Na edição de 2015, a sequência didática segue um percurso linear e expositivo, partindo da definição algébrica e trazendo exemplos resolvidos, com predominância de exercícios mecânicos (repetição da mesma estrutura conceitual e algorítmica). Essa estrutura se aproxima do que Silva (2010) define como currículo prescritivo, caracterizado pela transmissão de um conjunto fixo de conteúdos, pouco aberto à realidade sociocultural dos estudantes. Nessa perspectiva, o conhecimento é tratado como neutro e universal, sem articulação explícita com outras áreas nem integração interdisciplinar. Conforme alerta Libâneo (2013), tal abordagem tende a limitar o papel do estudante a receptor passivo, restringindo o desenvolvimento de autonomia intelectual e pensamento crítico.

Por sua vez, a edição de 2022 apresenta uma proposta didática mais dinâmica e diversificada. Os conteúdos são introduzidos por meio de situações contextualizadas, retomando pré-requisitos e explorando aplicações práticas em construção, jardinagem, compras e esportes. Essa abordagem dialoga com a concepção de currículo como prática social defendida por Silva (2010), na qual o conhecimento escolar é mediado pela interação entre saberes formais e vivências dos alunos. Também se aproxima da defesa de Libâneo (2013) por metodologias ativas, que favorecem a participação e a investigação como elementos centrais do processo de aprendizagem.

A contextualização presente no livro de 2022 também responde à orientação de Lorenzato (2006) sobre a importância de materiais manipuláveis e recursos concretos no ensino de matemática. Ao propor atividades que envolvem representações visuais, modelagens e situações reais, a obra permite que o estudante vivencie conceitos de maneira mais tangível, favorecendo a compreensão de ideias abstratas como as propriedades algébricas dos produtos notáveis. Além disso, a inclusão de exercícios abertos, desafios investigativos e problemas interdisciplinares aproxima-se da proposta de Ponte et al. (2013), que enfatizam o valor das investigações matemáticas para o desenvolvimento do raciocínio, da argumentação e da autonomia.

Outro aspecto relevante é a explicitação, no livro de 2022, das competências e habilidades previstas na BNCC, como EF09MA07 e EF09MA08, relacionadas a expressões algébricas e propriedades de produtos notáveis. Essa integração intencional das competências gerais como pensamento científico, argumentação e uso de recursos digitais amplia a função formativa do ensino, indo além da dimensão cognitiva para contemplar aspectos éticos,



sociais e culturais, conforme defende Libâneo (2013). Ao mesmo tempo, a incorporação de temas transversais, como sustentabilidade e cidadania, reforça a visão de currículo plural e contextualizado destacada por Silva (2010).

Em síntese, a comparação entre as duas edições revela um deslocamento de um ensino centrado na transmissão e repetição para outro pautado na investigação, contextualização e participação ativa do estudante. Enquanto a edição de 2015 mantém uma perspectiva conteudista e descontextualizada, a de 2022 articula currículo, didática, recursos concretos e práticas investigativas, promovendo um aprendizado mais significativo, crítico e conectado à realidade dos alunos. Essa evolução confirma que a integração entre os princípios de Silva, Libâneo, Lorenzato e Ponte et al. pode potencializar o ensino de matemática, tornando-o mais próximo das demandas formativas da escola contemporânea.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo evidenciou que as mudanças impulsionadas pela BNCC influenciaram a forma como os produtos notáveis são apresentados nos livros didáticos, promovendo maior contextualização, interdisciplinaridade e alinhamento com competências gerais e específicas. Apesar dos avanços, a efetividade desse novo formato depende também da mediação docente e da adequação das práticas pedagógicas à realidade de cada turma.

Conclui-se que a atualização dos materiais é positiva, mas deve ser acompanhada de formação continuada dos professores para que possam explorar o potencial dos conteúdos de maneira crítica, criativa e significativa para o estudante.

A BNCC influenciou positivamente a forma como produtos notáveis são abordados nos livros didáticos, incentivando práticas mais contextualizadas, interdisciplinares e alinhadas ao desenvolvimento de competências. Contudo, a efetividade dessas mudanças requer que professores assumam papel ativo na seleção, adaptação e problematização das propostas, garantindo que o ensino contribua para a formação de sujeitos críticos e participativos.

Em consonância com Libâneo e Silva, conclui-se que a melhoria da qualidade do ensino de Matemática não se esgota na atualização curricular ou na mudança de recursos





didáticos, mas exige um compromisso contínuo com a reflexão pedagógica e a transformação das práticas escolares.

**Palavras-chave:** Ensino de Matemática. Ensino Contextualizado. Competências. Investigação.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo fomento por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que possibilitou o desenvolvimento deste estudo. Manifestamos nossa gratidão à Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) pelo incentivo à formação docente e às professoras orientadoras pela orientação, acompanhamento e contribuições fundamentais para a realização deste trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Educação. ***Base Nacional Comum Curricular***. Brasília: MEC, 2018.
- DANTE, Luiz Roberto. ***Teláris Essencial: matemática: 9º ano***/Luiz Roberto Dante, Fernando Viana. 1ª edição. São Paulo: Ática, 2022.
- LIBÂNEO, José Carlos. ***Didática***. São Paulo: Cortez, 2013.
- LORENZATO, Sérgio. ***Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis***. Campinas: Autores Associados, 2006.
- PONTE, João Pedro da et al. ***Investigações matemáticas na sala de aula***. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.
- SILVA, Tomaz Tadeu da. ***Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo***. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- SILVEIRA, Ênio. ***Matemática: compreensão e prática***. 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2015.