

A ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC NO ENSINO DE MATEMÁTICA NO 4º ANO: DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DE PENSAMENTO CRÍTICO E LÓGICO

Eduarda Brito Santos ¹

Vanessa Thaynara Santos Albuquerque ²

Christiano Roberto Lima de Aguiar ³

INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática no Brasil tem sido historicamente associado à memorização de fórmulas e à repetição de algoritmos, o que, em muitos casos, distancia o aluno da compreensão real dos conceitos e da aplicação prática do conhecimento. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) surge, em 2017, com o propósito de transformar essa lógica, propondo um ensino baseado em competências e habilidades que valorizem o raciocínio, a criatividade e a resolução de problemas contextualizados (BRASIL, 2017).

A pesquisa aqui apresentada busca compreender como essa proposta se concretiza no cotidiano escolar, especialmente nas turmas do 4º ano do Ensino Fundamental, nas quais o aprendizado matemático se torna mais estruturado e abstrato. A partir dessa reflexão, observa-se que a BNCC propõe um ensino que estimule o pensamento crítico e lógico, formando sujeitos capazes de ler o mundo com base em argumentos consistentes e raciocínios coerentes.

A escolha do tema se justifica pela necessidade de refletir sobre os impactos dessa mudança curricular na prática docente e nas aprendizagens dos alunos. Entende-se que a Matemática, quando ensinada de forma reflexiva, pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia e da criticidade, indo além da simples resolução de cálculos.

¹ Graudando do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão – UEMASUL, eduarda.santos@uemasul.edu.br;

² Graudando do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão – UEMASUL, vanessa.albuquerque@uemasul.edu.br;

³ Professor Orientador, Doutor, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, christianoaquiar@uemasul.edu.br;



O objetivo geral desta pesquisa é analisar a implementação da BNCC no ensino da Matemática do 4º ano do Ensino Fundamental, destacando os desafios para a formação do pensamento crítico e lógico. Os objetivos específicos incluem: compreender os princípios da BNCC aplicáveis à Matemática; identificar as dificuldades enfrentadas pelos docentes na aplicação dessas orientações; e refletir sobre práticas que favoreçam o raciocínio e a criticidade.

O estudo é de abordagem qualitativa, e os resultados foram analisados à luz de teóricos como Skovsmose (2000), D'Ambrosio (2005) e Perrenoud (1999). Em síntese, conclui-se que a efetiva implementação da BNCC requer um olhar pedagógico intencional, que transforme a Matemática em um espaço de diálogo, reflexão e construção de sentido.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, voltada à compreensão de fenômenos educacionais em seu contexto real. O método foi escolhido por permitir a análise subjetiva das percepções e experiências docentes quanto à aplicação da BNCC.

A investigação foi realizada em uma escola municipal de Imperatriz (MA), com uma professora regente do 4º ano do Ensino Fundamental. O instrumento de coleta de dados foi um questionário com perguntas abertas, elaborado para compreender como a docente compreende e aplica as competências da BNCC em suas aulas de Matemática.

Os dados obtidos foram tratados por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), permitindo identificar as principais categorias emergentes: (1) compreensão da BNCC; (2) desafios práticos no ensino de Matemática; e (3) estratégias para o desenvolvimento do pensamento crítico e lógico.

Paralelamente, foi realizada uma revisão bibliográfica fundamentada em autores que discutem o ensino de Matemática sob perspectivas críticas e formativas, notadamente Skovsmose (2000), D'Ambrosio (2005) e Perrenoud (1999). A metodologia, portanto,



buscou articular teoria e prática, reconhecendo a importância de compreender o discurso pedagógico a partir da experiência real do professor.

REFERENCIAL TEÓRICO

A BNCC (BRASIL, 2017) estabelece que o ensino da Matemática deve promover o desenvolvimento do raciocínio lógico, a capacidade de resolver problemas e a compreensão das relações entre os conceitos. Essa proposta se aproxima da visão de Skovsmose (2000), para quem a Educação Matemática deve ser crítica, questionadora e socialmente engajada.

Segundo Skovsmose (2000), “a Educação Matemática Crítica busca preparar o aluno para interpretar e agir no mundo”. Em diálogo com esse pensamento, entende-se que ensinar Matemática não se resume à transmissão de técnicas, mas envolve possibilitar que o aluno compreenda os significados e implicações dos conhecimentos que constrói. Assim, o professor torna-se mediador de um processo que conecta a Matemática à realidade social.

De modo complementar, D’Ambrosio (2005) propõe a Etnomatemática, abordagem que reconhece a diversidade cultural e as múltiplas formas de pensar matematicamente. O autor destaca que “todo conhecimento é culturalmente situado”, e que o ensino deve partir das experiências e contextos dos alunos. A BNCC, ao incentivar a valorização da diversidade, encontra eco nessa perspectiva, ainda que sua aplicação concreta dependa da formação e sensibilidade docente.

No contexto desta pesquisa, compreendo que a Etnomatemática se manifesta quando o professor reconhece os saberes dos estudantes, valorizando estratégias e raciocínios próprios na resolução de problemas. Essa postura contribui para que a aprendizagem matemática seja significativa e relacional.

Por sua vez, Perrenoud (1999) defende que a construção de competências é um processo reflexivo, contínuo e contextualizado. O autor argumenta que a escola precisa formar sujeitos autônomos, capazes de utilizar os conhecimentos em situações reais. Isso implica um papel ativo do professor, que deve repensar suas práticas e adotar estratégias de ensino que despertem a curiosidade e a criticidade.



Dialogando com esses autores, constata-se que a BNCC propõe um ensino de Matemática coerente com as concepções de aprendizagem significativa. No entanto, a efetivação dessa proposta depende de políticas de formação continuada, de tempo pedagógico e de autonomia docente para planejar e adaptar o ensino à realidade da sala de aula.

Assim, o referencial teórico aponta que a consolidação da BNCC não se limita à adoção de novas diretrizes, mas à transformação das práticas pedagógicas em direção a um ensino mais crítico, contextualizado e humano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados da pesquisa revelaram que, embora a professora compreenda a importância da BNCC e suas diretrizes para o ensino de Matemática, sua implementação ainda enfrenta desafios consideráveis. A docente destacou que há poucos espaços para formação continuada e que o planejamento escolar ainda é fortemente condicionado pelos livros didáticos.

Essa constatação reforça as reflexões de Perrenoud (1999), segundo o qual o desenvolvimento de competências exige práticas reflexivas, tempo de estudo e colaboração entre pares. A ausência desses elementos dificulta a concretização de um ensino verdadeiramente voltado para o raciocínio e a criticidade.

Ao mesmo tempo, observou-se que a professora realiza esforços para inserir práticas inovadoras, como o uso de jogos matemáticos, situações-problema e atividades de raciocínio lógico, que estimulam a participação e a autonomia dos alunos. Essas experiências, ainda que pontuais, mostram a possibilidade de uma prática pedagógica transformadora.

De modo geral, os resultados confirmam que a BNCC representa um avanço conceitual importante, mas sua implementação depende da mediação docente. A prática pedagógica precisa ser repensada, articulando teoria e realidade, de forma que o ensino de Matemática contribua efetivamente para a formação crítica do aluno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



A pesquisa demonstrou que a BNCC traz uma nova perspectiva para o ensino da Matemática, centrada na construção de competências e no desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico. No entanto, a distância entre o que o documento propõe e o que acontece nas escolas ainda é significativa.

Conclui-se que o êxito da implementação da BNCC depende de formação docente contínua, condições adequadas de trabalho e planejamento pedagógico coletivo. Como afirmam Skovsmose (2000) e D'Ambrosio (2005), a Matemática deve ser vista como instrumento de leitura do mundo, e não apenas como conjunto de regras.

Assim, a aplicação efetiva da BNCC requer que os professores sejam protagonistas desse processo, atuando com intencionalidade e criticidade, para que o ensino da Matemática se torne um espaço de reflexão, autonomia e emancipação intelectual.

Palavras-chave: Resumo expandido; Normas científicas, Congresso, Realize, Boa sorte.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL) pelo apoio e incentivo à pesquisa, a família e amigos, e ao professor Christiano Roberto Lima de Aguiar, pela orientação e contribuição acadêmica essencial para o desenvolvimento deste estudo.

Estendemos nossa gratidão à professora participante da pesquisa, pela disponibilidade e pela partilha de suas experiências, fundamentais para a compreensão da prática docente no contexto da BNCC.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 30 out. 2025.



D'AMBROSIO, U. *Educação Matemática: da teoria à prática*. 6. ed. Campinas: Papirus, 2005.

PERRENOUD, P. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SKOVSMOSE, O. *Educação Matemática Crítica: a questão da democracia*. Campinas: Papirus, 2000.

