LETRAMENTO MATEMÁTICO E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Julie Idália Araujo Macêdo[1]; Buena Bruna Araujo Macêdo[2]

[1]Pedagoga e Doutora em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, Brasil, juliidalia@yahoo.com.br

[2]Pedagoga e Mestra em Educação Especial pelo Programa de Pós-graduação em Educação Especial da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, Brasil, buenabruna@yahoo.com.br

Introdução

O ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental desempenha papel indispensável no desenvolvimento do raciocínio lógico, da resolução de problemas e da compreensão de diferentes situações do cotidiano. Durante muito tempo, as discussões sobre o ensino da matemática nessa etapa da escolarização estiveram associadas à noção de alfabetização matemática, compreendida como o processo inicial de aprendizagem de conceitos, operações e procedimentos matemáticos.

Nas discussões educacionais contemporâneas, observa-se uma ampliação dessa concepção, passando-se a utilizar com maior frequência o conceito de letramento matemático, que enfatiza a capacidade de utilizar conhecimentos matemáticos em diferentes contextos sociais. Essa perspectiva é adotada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que estabelece que o Ensino Fundamental deve garantir o desenvolvimento do letramento matemático, definido como o conjunto de competências e habilidades relacionadas ao raciocínio, à representação, à comunicação e à argumentação matemática.

De acordo com a BNCC (Brasil, 2018), o conceito de competência passou a ocupar lugar central nas discussões pedagógicas e sociais das últimas décadas e pode ser identificado também na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, especialmente quando esta estabelece as finalidades do Ensino Fundamental e do Ensino Médio (Brasil, 1996). Nesse contexto, a organização curricular orientada para o desenvolvimento de competências tem influenciado a construção de currículos educacionais em diferentes países.

Essa perspectiva também está presente em avaliações educacionais internacionais, como o *Programme for International Student Assessment*, coordenado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, que define o letramento matemático como a capacidade de formular, empregar e interpretar a matemática em diferentes contextos, utilizando conceitos e procedimentos matemáticos para explicar fenômenos e tomar decisões fundamentadas (OECD, 2013).

Além disso, as discussões no campo da Educação Matemática evidenciam a importância de compreender a matemática como uma construção social e cultural. Nesse sentido, as contribuições da Etnomatemática, desenvolvidas por D'Ambrosio (2005), ressaltam que diferentes grupos sociais produzem conhecimentos matemáticos em suas práticas cotidianas.

Diante desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo discutir o conceito de letramento matemático e sua relação com a organização do trabalho pedagógico nos anos iniciais do Ensino Fundamental, considerando as orientações curriculares da BNCC (Brasil, 2018) e as contribuições teóricas da Educação Matemática.

Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, desenvolvido por meio de revisão bibliográfica e análise documental. A abordagem qualitativa permite compreender fenômenos educacionais a partir da interpretação de significados presentes em documentos e produções acadêmicas, favorecendo a análise reflexiva sobre práticas e políticas educacionais (Gil, 2008).

A revisão bibliográfica possibilitou analisar produções acadêmicas relacionadas ao ensino da matemática, ao letramento matemático e às práticas pedagógicas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Segundo Lakatos e Marconi (2017), a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador entrar em contato com conhecimentos já sistematizados sobre determinado tema, contribuindo para a construção do referencial teórico da investigação.

A análise documental foi realizada a partir de documentos oficiais que orientam a educação básica brasileira, especialmente a Base Nacional Comum Curricular, bem como materiais de formação docente vinculados ao Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. A análise de documentos constitui importante fonte de dados para pesquisas educacionais, pois possibilita compreender orientações normativas e concepções pedagógicas presentes nas políticas públicas (Gil, 2008).

Para a interpretação dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo, conforme proposta de Bardin (2016), que permite examinar informações presentes em textos e documentos, identificando categorias de análise e significados relacionados ao objeto de estudo.

A interpretação dos dados fundamenta-se ainda nas contribuições da Educação Matemática, especialmente nos estudos de Mendes (2018), que destacam a importância da contextualização histórica e sociocultural no ensino da matemática, e de Valente (2017), que discute os saberes profissionais do professor que ensina matemática e sua relação com a organização do trabalho pedagógico.

Resultados e Discussão

A análise dos documentos educacionais e das produções acadêmicas evidencia uma mudança significativa na forma de compreender o ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A noção de alfabetização matemática esteve historicamente associada à aprendizagem inicial de conteúdos e procedimentos matemáticos, a perspectiva do letramento matemático amplia essa compreensão ao enfatizar a capacidade de utilizar conhecimentos matemáticos em diferentes contextos sociais.

Nesse contexto, programas de formação docente como o PNAIC contribuíram para ampliar as discussões sobre o ensino da matemática nos anos iniciais, incentivando práticas pedagógicas voltadas para a resolução de problemas e para a contextualização dos conhecimentos matemáticos.

A BNCC (Brasil, 2018) reforça essa perspectiva ao destacar que o ensino da matemática deve promover o desenvolvimento de competências relacionadas ao raciocínio, à comunicação, à argumentação e à investigação matemática. Dessa forma, os estudantes são incentivados a formular hipóteses, testar estratégias e discutir soluções para diferentes problemas.

As contribuições da Etnomatemática também ampliam essa discussão ao evidenciar que a matemática está presente nas diferentes práticas culturais desenvolvidas pelos grupos sociais. Segundo D'Ambrosio (2005), reconhecer a diversidade cultural no ensino da matemática contribui para valorizar os saberes produzidos em diferentes contextos sociais.

Nesse sentido, Mendes (2018) destaca que a contextualização histórica da matemática pode favorecer a compreensão dos conceitos matemáticos, evidenciando os processos sociais envolvidos na construção desse conhecimento. Já Valente (2017) ressalta a importância dos saberes profissionais do professor que ensina matemática, destacando que o trabalho docente envolve conhecimentos pedagógicos e didáticos que orientam a organização do ensino.

Conclusões

O estudo evidencia que o desenvolvimento do letramento matemático constitui um dos principais desafios para o ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. As orientações da BNCC (Brasil, 2018) reforçam a importância de práticas pedagógicas que promovam o raciocínio, a investigação e a resolução de problemas, superando abordagens centradas apenas na memorização de procedimentos.

Além disso, as contribuições da Educação Matemática evidenciam a importância de considerar os contextos socioculturais da aprendizagem e os saberes profissionais do professor na organização do trabalho pedagógico.

Dessa forma, conclui-se que o ensino da matemática nos anos iniciais deve promover práticas educativas que favoreçam o desenvolvimento do letramento matemático, contribuindo para a formação de estudantes capazes de compreender e utilizar conhecimentos matemáticos em diferentes contextos da vida social.

Palavras-chave: Letramento Matemático; Ensino; Anos Iniciais; Práticas Pedagógicas; BNCC.

Referências bibliográficas

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

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

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Brasília: MEC, 2012.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MENDES, I. A. **História da matemática no ensino: entre investigação e prática pedagógica**. Belém: EDUFPA, 2018.

OECD. **PISA 2012 assessment and analytical framework: mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy**. Paris: OECD Publishing, 2013.

VALENTE, W. R. **Saberes profissionais do professor que ensina matemática**. São Paulo: Livraria da Física, 2017.