

A CONCEPÇÃO DE ENSINO DE MATEMÁTICA PROPOSTA PELA POLÍTICA NACIONAL DE ALFABETIZAÇÃO: Uma revisão de literatura

JOÃO CARLOS ROEDEL HIRDES¹; GILCEANE CAETANO PORTO²; ALISSON CASTRO BATISTA³, PRISCILA NOVELIM⁴, MARÍLIA FIGUEIREDO DA SILVA⁵, MAURO AUGUSTO BURKERT DEL PINO⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – joaocrh@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – gilceanep@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – fisicalissonbatista@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – pri2702@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – maridiegorafa@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – mauro.pino1@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é analisar os escritos produzidos e disponibilizados nas principais bases de dados que tratam da concepção do ensino de matemática proposto pela Política Nacional de Alfabetização - PNA.

A Política Nacional de Alfabetização foi instituída pelo Decreto 9.765 no dia 11 de abril de 2019 (Brasil, 2019), apenas três dias após a posse do economista Abraham Weintraub no Ministério da Educação. No início daquele ano, o Ministro Ricardo Velez, que antecedeu o Ministro Weintraub, havia criado a secretaria de alfabetização e nomeado Carlos Francisco de Paula Nadalim como secretário. Foi este último que coordenou a elaboração da política. Esta trajetória é importante para que se possa entender a partir da linha de pensamento destes atores a concepção de ensino de matemática proposto pela PNA.

Carlos Nadalim, discípulo de Olavo de Carvalho, não participava das discussões sobre alfabetização no Brasil. Ele vende cursos de alfabetização na internet, baseados no método fônico. Defende que este método tem sua eficiência comprovada através de evidências científicas. Assim, negando as pesquisas brasileiras sobre este tema, propõe uma política que visa importar soluções para os processos de alfabetização no Brasil.

A PNA, através do Decreto 9.765, introduz dois conceitos: literacia para a alfabetização e numeracia para o ensino de matemática. O caderno de apresentação da política justifica que esses conceitos aproximam o Brasil dos relatórios internacionais de avaliação do desenvolvimento da educação. Além disso, esses termos são utilizados em países de primeiro mundo como Estados Unidos, Inglaterra e outros. Feito isso, passa-se para os caminhos realizados no estado do conhecimento.

2. METODOLOGIA

Alinhado com Morosini, Nascimento e Nez (2021) o estado do conhecimento é uma ferramenta importante para qualificar as teses ou dissertações que estão sendo produzidas. Nesse sentido, é imprescindível que a produção científica já produzida fundamente os trabalhos em construção. Esta metodologia pode ser entendida como a identificação, o registro e a categorização que levem à reflexão e síntese sobre o que vem sendo produzido pela ciência de uma determinada área em um determinado espaço de tempo. Esse processo reúne material de bases de periódicos e bancos de teses e dissertações sobre uma temática específica.

Em relação ao período, optou-se por analisar trabalhos a partir de 2016, ano do golpe jurídico, institucional, midiático, parlamentar e misógino que destituiu a presidenta Dilma Rousseff. Esse período justifica-se pois, com a ascensão de Michel Temer, a correlação de forças tendeu ao conservadorismo e às políticas neoliberais.

A partir da temática da pesquisa ocorreu a escolha dos descritores, palavras-chaves para a busca nos catálogos selecionados. Iniciou-se a busca pelo nome completo da Política Nacional de Alfabetização, objeto deste estudo. Além disso, O caderno de apresentação da PNA coloca o termo *numeracia*, originado da tradução do termo em inglês *numeracy*. Ocorre que pesquisadores do campo da educação matemática traduzem este termo como *numeramento*. Portanto, tanto *numeracia* quanto *numeramento* são descritores deste Estado do Conhecimento. Como o termo *literacia matemática*, resultado da tradução de *numerical literacy*, também foi apresentado pela PNA, tornou-se necessário sua inclusão no rol de descritores.

Posto isso, decidiu-se fazer buscas em quatro catálogos que indexam artigos, dissertações e teses. São eles: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação - ANPED; Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD; Portal de Periódicos CAPES; e Catálogo de Dissertações e Teses da CAPES.

Após esse processo de consulta, foram encontrados ao todo 609 trabalhos, sendo 527 teses ou dissertações e mais 82 artigos. Realizou-se dois processos de exclusão: um após a análise dos títulos e outro após a análise do resumo dos trabalhos. Ao final de todas as etapas tem-se 30 trabalhos, sendo 16 artigos e 14 teses e dissertações. Na sequência, apresenta-se a sistematização dos trabalhos selecionados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicia-se a sistematização dos textos selecionados pelo descritor “Política Nacional de Alfabetização”. Salienta-se que não foi encontrado nenhum trabalho que trate do ensino da matemática.

Analisando os objetivos dos textos, verificou-se que os trabalhos tratam da Política Nacional de Alfabetização de quatro formas: 1. abordam a Política de forma geral, ou seja, buscam analisá-la pelos discursos; 2. retratam-na através das agendas neoconservadoras; 3. fazem análise crítica da política e 4. trazem elementos para a construção de um debate sobre a política.

A metodologia predominante é a Análise Documental, geralmente associada a entrevistas ou a rodas de conversas. Em relação ao referencial teórico, destaca-se que a perspectiva histórico-crítica aparece explícita ou implicitamente em todos os trabalhos, podendo estes serem divididos em quatro categorias: análise das políticas, alfabetização, formação de professores e políticas neoliberais. Para análise das políticas, encontra-se citações de Apple (2003), Ball (1994), entre outros. No que se refere à alfabetização, os referenciais são: Freire (1968), Soares (2016), entre outros. Por fim, há trabalhos com foco na formação de professores, onde aparece Nóvoa (1992). Para além destes, os textos selecionados apresentam uma base teórica que analisa as políticas neoliberais como, por exemplo, Dardot & Laval (2016).

Destaca-se ainda que a PNA traz à pauta a pedagogia das competências, representante do modelo técnico-instrumental, cerceando o pensamento crítico e minimizando o desenvolvimento humano a um reproduzidor de instruções (Almeida, 2022).

Em relação aos descritores literacia matemática, numeracia e numeramento, o objetivo é encontrar trabalhos que discorram sobre estes conceitos e não apenas os utilizem de maneira mais direta, pois tem-se a perspectiva de que não há um consenso sobre a concepção do ensino de matemática nos anos iniciais no Brasil.

Destaca-se que a revisão apresentada por Campetti e Dornelles (2022) traz um histórico dos conceitos de numeracia, numeramento e numeração, diferentes traduções do conceito *numeracy*, em um processo de aproximação e distanciamento das abordagens apresentadas. Os resultados apontam que numeralização e numeracia são conceitos próximos, tendo como diferença sua aplicação em relação à faixa etária do público-alvo. Segundo os autores, o conceito de numeralização costuma ser usado no contexto da primeira infância, enquanto a numeracia é genérica quanto ao público. Em relação ao termo numeramento, este seguiu outra trajetória conceitual. Os autores salientam que os aspectos técnicos estão subordinados aos de ordem relacionais e socioculturais.

Percebe-se nos estudos analisados que o termo numeramento é utilizado nos trabalhos que apresentam uma perspectiva do ensino de matemática baseado nas questões socioculturais apresentadas pelos alunos. Esta sensibilidade não é ensinada nos cursos de licenciaturas, ou seja, na formação inicial do professor, como se observa nos resultados dos trabalhos de Felício de Jesus (2021).

No campo da educação matemática, as autoras e os autores tratam o termo numeracia também sob uma perspectiva social do ensino da matemática. Neste processo de revisão bibliográfica encontramos o uso deste conceito em diferentes áreas, porém sobre a mesma perspectiva teórica.

Toniato (2021), ao final de sua pesquisa que trabalhou com literatura no ensino da matemática, concluiu que o trabalho permitiu refletir sobre as práticas pedagógicas aflorando novas posturas, principalmente frente ao ensino de matemática para os anos iniciais. A autora utiliza o conceito de numeracia e após realizar a discussão teórica sobre esse conceito, conclui que o termo numeracia faz parte da literacia matemática e isso indica como esses conceitos ainda não estão consensuados nas pesquisas. Outro destaque é que a perspectiva sociocultural é abordada constantemente. Dessa forma, o ensino de matemática apresentado nesta pesquisa vai além da técnica e apresenta-se de forma contextualizada e crítica.

4. CONCLUSÕES

Ao analisar os textos selecionados para este estudo bibliográfico, pode-se concluir que o processo de formulação e promulgação da PNA ocorreu de forma rígida, sem participação dos professores e da comunidade escolar e, ainda, sem considerar o que havia sido realizado para este campo durante a história recente. Intui-se que os conceitos pesquisados nesta revisão a partir dos trabalhos selecionados apresentam diversas conceituações para numeramento, numeracia e literacia matemática.

Compreende-se que a numeracia é utilizada sob o viés das competências e habilidades alinhadas com os programas apresentados pela lógica mercadológica da educação, presente nas políticas neoliberais. O numeramento, como encontramos em muitos artigos, traz uma concepção de educação alinhada com os contextos socioculturais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, F. I. de. Política Nacional de Alfabetização: possíveis implicações na formação do professor alfabetizador. 2022. 150 f. Trabalho de Dissertação (Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus Campo Grande.

APPLE, M. W. **Educando à direita**: mercados, padrões, Deus e desigualdade. São Paulo: Cortez/IPF, 2003.

BALL, S.J. **Educational reform**: a critical and post-structural approach. Buckingham: Open University Press, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019. **Institui a Política Nacional de Alfabetização**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9765.htm. Acesso em: 15 de mar. 2020.

CAMPETTI, P. H. de M.; DORNELES, B. V. Uma Revisão Integrativa e Exploratória da Literatura para os Termos Numeralização, Numeramento e Numeracia. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 36, n. 72, p.308-331, abr. 2022.

DARDOT, P; LAVAL, C. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. 1. ed. São Paulo: Boi tempo, 2016.

FELICIO DE JESUS, G. "Tem outro jeito de fazer, moço!" [manuscrito] : apropriação de práticas de numeramento escolares por estudantes de licenciatura em matemática da Uneb – Caetité. Tese -- (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo; Paz e Terra, 1968.

MOROSINI, M. C; NASCIMENTO, Lorena Machado do; NEZ, Egeslaine de. Estado de conhecimento: a metodologia na prática. **Revista Humanidades e Inovação**. Palmas, v.8, n.55. 2021.

NÓVOA, A. "Os professores - Quem são? Onde vêm? Para onde vão?" In: Stoer, S. (org.). **Educação, Ciências Sociais e realidade portuguesa**: uma abordagem pluridisciplinar. Porto, Afrontamento. p.59-129. 1991.

SOARES, M. B. **Alfabetização**: a questão dos métodos. São Paulo: Contexto, 2016.

TONIATO, Larissa. Produção de significados de professores do ensino fundamental ao adotarem textos de Malba Tahan. 03/10/2021. 236 f. Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática. Instituição de Ensino: IFCT do Espírito Santo. Biblioteca Depositária: Biblioteca do centro de referência em formação e em educação a distância.