

MAPEAMENTO DE DISSERTAÇÕES E TESES: ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Fatiane Ceolin Damasceno¹; Elisandra Pinto Mossi², Sandra Cadore Peixoto³, Valdir Pretto⁴

RESUMO

O presente trabalho discorre de um estudo em dissertações e teses relacionadas ao ensino de Matemática nos anos iniciais, do ensino fundamental. Com isso, esse trabalho visou realizar um mapeamento de dissertações e teses, publicadas no Sistema de Publicação Eletrônica de Teses e Dissertações (TEDE), que é um software desenvolvido pelo IBICT e distribuído gratuitamente para as instituições que desejam utilizar a solução para o gerenciamento de suas teses e dissertações. O mapeamento buscou trabalhos, publicados nos últimos 10 anos, acerca da temática ensino de matemática e anos iniciais. Pode-se verificar que poucos trabalhos foram publicados, com relação a essa temática, mais especificamente, o título, no período de tempo em estudo.

Palavras-chave: Aprendizagem; Educação; Matemática.

Eixo Temático: Educação, Cultura e Comunicação (ECC)

1. INTRODUÇÃO

Os anos iniciais da escolaridade tem grande importância para a vida do educando, pois formam uma base para as demais séries, principalmente quanto aos conceitos e relações em Matemática, que serão utilizadas posteriormente, ao longo de sua vida escolar.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo e aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades de Educação Básica (BRASIL, 2017).

¹ Aluna do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana – e-mail:

² Aluna do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana – e-mail:

³ Docente da Universidade Franciscana – e-mail: sandracadore@ufn.edu.br

⁴ Docente da Universidade Franciscana – e-mail: pretto@ufn.edu.br

1.1 DOCUMENTOS NORTEADORES DO ENSINO DE MATEMÁTICA

Conforme definido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), a Base deve nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino das Unidades Federativas, como também as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil (BRASIL, 2017).

A Base estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica. Orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a Base soma-se aos propósitos que direcionam a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BRASIL, 2017).

A BNCC por si só não alterará o quadro de desigualdade ainda presente na Educação Básica do Brasil, mas é essencial para que a mudança tenha início porque, além dos currículos, influenciará a formação inicial e continuada dos educadores, a produção de materiais didáticos, as matrizes de avaliações e os exames nacionais que serão revistos à luz do texto homologado da Base.

As discussões sobre o currículo vêm ganhando visibilidade através dos documentos legitimados pelo Conselho Nacional de Educação, principalmente com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (Resolução CNE/CP Nº 2, de 22 de dezembro de 2017), sendo esta entendida como políticas educacionais regulatórias. Tais discursos se constituem como fios que se completam e tecem uma série de enunciados, nos quais cada um dos sujeitos ocupa uma posição de poder, sendo narrados e enredados entre si, dando sentido ao atual cenário de construção curricular nas 27 unidades federativas do país. Este documento é resultado da construção coletiva, balizada na Base Nacional Comum Curricular e demais marcos legais da educação voltados ao currículo e suas implicações (RS, 2018).

Caracteriza-se pela forma democrática e colaborativa e, como tal, reflete o desejo de uma educação de qualidade para todos os estudantes, como preceitua a Constituição Federal e demais dispositivos legais correspondentes. O destaque deste documento está no reconhecimento da educação escolarizada no sentido de Território, sendo este compreendido, não apenas como espaço, mas como marcas e

subjetividades significativas para a formação integral dos sujeitos em condição de pertencimento. Dessa forma, os sujeitos em formação terão as mesmas oportunidades de aprendizagem, independente dos sistemas educacionais, das redes de ensino ou escolas privadas que pertencem, considerando ainda as características locais (RS, 2018).

O Referencial Curricular Gaúcho está englobado com as dez macrocompetências essenciais da BNCC. Estas devem ser desenvolvidas ao longo da educação básica, com o objetivo de garantir as aprendizagens de forma espiralada (cognitivas, comunicativas, pessoais e sociais), com foco na equidade e na superação das desigualdades de qualquer natureza (RS, 2018).

O Referencial Curricular Gaúcho está estruturado em seis cadernos pedagógicos: o primeiro que reúne princípios orientadores, concepções, tempos e espaços do currículo na Educação Infantil. Os demais organizados por Áreas do Conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Religioso. Os seis cadernos apresentam os fundamentos pedagógicos, a caracterização de suas áreas e componentes curriculares, bem como o quadro organizacional do currículo construído, contendo unidades temáticas, objeto do conhecimento, competências e habilidades da BNCC e habilidades acrescidas das contribuições dos profissionais da educação do Estado do Rio Grande do Sul (RS, 2018).

1.2 O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

A matemática faz parte do nosso cotidiano, desde sempre. Ela está presente nas ações mais simples até a elaboração de grandes projetos. Contudo, muitas pessoas enxergam essa matéria como um pesadelo e criam um pavor desnecessário em relação a ela. Ao lado do português, tem o maior número de questões em provas e vestibulares. Por isso, é necessário entendê-la (REZENDE, 2021).

É nos primeiros anos do Ensino Fundamental que a matemática tem grande importância para a vida do educando, pois nesta fase forma-se a base para os demais anos, quanto aos conceitos e relações matemáticas que serão utilizadas posteriormente ao longo da vida escolar.

Para Rezende (2021), o ser humano toma muitas decisões baseado em suas emoções. A matemática carrega um componente lógico, quando utilizado nas decisões cotidianas, acaba sendo o melhor para o todo". Conforme o autor, a evolução dessa matéria é fundamental para o mundo moderno atual. "Essa competência está sempre velada em nossas ações e, muitas vezes, é coibida. Por outro lado, o seu desenvolvimento permitiu uma vida de conforto e luxo buscada por todos. Cada tecnologia está repleta de cálculos por trás, porém, com outra face" (REZENDE, 2021).

A Matemática nos anos iniciais tem muita importância, pois ela desenvolve o pensamento lógico e constitui-se base às demais séries, pois os princípios básicos da disciplina que todo estudante necessita adiante são aprendidos nos primeiros anos. Nos anos iniciais, espera-se que os alunos dominem as práticas de leitura e escrita, mas que também possam ter desenvolvido a "alfabetização Matemática", termo esse que é utilizado quando se fala em aprendizagem Matemática nos anos iniciais da escolarização.

O conceito de alfabetização Matemática refere-se aos atos de aprender a ler e a escrever a linguagem matemática usada nas primeiras séries da escolarização. Ser alfabetizado em matemática é entender o que se lê e escrever o que se entende, a respeito das primeiras noções de aritmética, de geometria e da lógica (DANYLUK, 1998, p.14).

Essa aproximação da Matemática às práticas de alfabetização já foi problematizada por diferentes autores, como Machado (1990), o qual destaca que os elementos constituintes dos dois sistemas fundamentais para a representação da realidade – o alfabeto e os números – são apreendidos conjuntamente pelas pessoas em geral, mesmo antes de chegarem à escola, sem distinções rígidas de fronteiras entre disciplinas ou entre aspectos qualitativos e quantitativos da realidade (MACHADO, 1990, p. 15).

Assim, almeja-se dos primeiros anos de escolarização que os alunos sejam capazes de desenvolverem essas habilidades, as quais impulsionam a aprendizagem de Matemática futura.

2. METODOLOGIA

O Sistema de Publicação Eletrônica de Teses e Dissertações (TEDE) é um software desenvolvido pelo IBICT e distribuído gratuitamente para as instituições que desejam utilizar a solução para o gerenciamento de suas teses e dissertações.

A primeira versão do sistema foi lançada em 2002 quando do surgimento da BD TD. A mais recente atualização do TEDE foi lançada em 2014 e que passou a ser chamado, desde então, de TEDE 2. A nova versão é uma customização do software livre DSpace, a mesma solução utilizada para a criação de Repositórios Institucionais de Publicações Científicas em Acesso Aberto.

Nesse estudo, realizou um mapeamento das dissertações e teses, disponíveis no TEDE, na modalidade de busca avançada, por meio da seleção utilizando as palavras, ensino de matemática, e anos iniciais, como título, nos últimos 10 anos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O quadro 1 demonstra os resultados obtidos pela busca, de dissertação e testes no TEDE, nos últimos 10 anos.

Quadro 1: resultados obtidos pela busca de dissertação e testes no TEDE.

Título do trabalho	Tipo de trabalho	Ano de publicação	Objetivo do trabalho
Modelagem matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: possibilidades para o ensino de matemática	Dissertação	2020	descrever possibilidades da Modelagem Matemática enquanto metodologia de ensino no 1º ciclo dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
Atuação de equipes gestoras para o ensino da matemática nos anos iniciais	Dissertação	2019	identificar, descrever e compreender a atuação de equipes gestoras que pode favorecer o desempenho em matemática nos anos iniciais
Configurações de modelagem matemática nos anos iniciais do ensino fundamental	Tese	2016	promover discussões e reflexões acerca de conceitos matemáticos a partir de seus usos na interpretação, análise e investigação de problemas
A formação do	Dissertação	2011	Compreender e identificar

pedagogo e o ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental			como esses docentes mobilizam os conhecimentos matemáticos apropriados no curso de Pedagogia
---	--	--	--

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme o quadro 1, pode-se observar que, de 2011 a 2021, tem-se poucas dissertações e teses disponíveis na plataforma TEDE, com as palavras ensino de matemática e anos iniciais, no título do trabalho.

4. CONCLUSÃO

A matemática pode ser considerada a base fundamental para o desenvolvimento do raciocínio lógico do ser humano, preparando para a vida diária, contribuindo para a formação profissional e pessoal. Nos anos iniciais é de suma importância para os alunos, pois ela desenvolve o pensamento lógico, essencial para construção de conhecimentos em outras áreas, além de servir como base para os anos posteriores.

Porém, o ensino de Matemática nos anos iniciais por muitas vezes não é tão valorizado, pois os professores investem nos processos de alfabetização e deixam-no de lado, isso é efeito da formação inicial dos professores dos anos iniciais, muitas vezes deficitária em Matemática, pois sabe-se que essa formação não se dá nos cursos de licenciatura de Matemática, mas, prioritariamente, nos cursos de Pedagogia, cujo objetivo principal ou centralidade é focada nos processos de alfabetização e letramento (BORCHARDT, 2015), gerando um déficit de conhecimentos matemáticos para esses professores. Assim, é reconhecida a necessidade de investimentos na formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais (BARRETO, 2011).

Um aprendizado satisfatório da criança nos anos iniciais, depende de vários fatores, como o espaço de sala de aula, o tempo, os materiais disponíveis e a preparação do professor em trabalhar com diferentes metodologias, além do fundamental, o domínio sobre o conteúdo trabalhado.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, M.G.B. A formação continuada de matemática dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental e seu impacto na prática de sala de aula. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Bandeirante de São Paulo.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC/SEF, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>. Acesso em: 12 set. 2022.
- BORCHARDT, T. T. A Sociedade Educativa e a Subjetivação de Professores que Ensinam Matemática nos Anos Iniciais da Educação Básica. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática). FaE/UFPel.
- DANYLUK, O. Alfabetização matemática: as primeiras manifestações da escrita infantil. Porto Alegre: Sulina, 1998.
- MACHADO, N. J. Matemática e língua materna. São Paulo: Cortez, 1990.
- RS. Rio Grande do Sul. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. Referencial Curricular Gaúcho. Porto Alegre, 2018.