

## ANÁLISE DE DISSERTAÇÕES ACERCA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

Adrielly Lemos Corrêa <sup>1</sup>  
Liliane da Silva Antiqueira <sup>2</sup>

### RESUMO

O estudo objetiva investigar o que mostram as pesquisas sobre a formação de professores para o ensino da Matemática na Educação Infantil. Na fundamentação teórica são destacados Lorenzato (2018) e Kamii (2012), ambos discorrem sobre a Matemática estar inserida no cotidiano e nas brincadeiras das crianças na Educação Infantil. Além destes, Nóvoa (2017) e Imbernón (2011) discutem sobre a importância da formação continuada dos professores. Para tal, foi utilizada uma abordagem qualitativa, com algumas informações quantitativas, que teve como foco o mapeamento de dissertações, segundo Biembengut (2008), no território brasileiro, no período de 2018 a 2022, selecionadas através de duas bases de dados: a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e o Catálogo de Teses e Dissertações da Capes. Para a análise foram selecionadas vinte e quatro pesquisas, das quais, buscou-se investigar a distribuição das dissertações por região, bem como, sua distribuição por ano e os principais aportes teóricos que fundamentaram tais pesquisas. Os resultados evidenciaram, de modo geral, que existe pouca discussão a respeito da Matemática na Educação Infantil. Ainda que a Matemática não seja considerada uma disciplina da Educação Infantil, os professores precisam ter domínio de alguns conhecimentos para proporcionar as crianças vivências em que estejam inseridos conceitos matemáticos.

**Palavras-chave:** Educação Infantil, Formação continuada, Formação de professores, Mapeamento.

### INTRODUÇÃO

O estudo objetiva investigar o que mostram as pesquisas sobre a formação de professores para o ensino da Matemática na Educação Infantil. Para isso, feita uma análise qualitativa, com algumas informações quantitativas, por meio de um mapeamento, o qual aborda três etapas. Na primeira etapa, foram estabelecidos os descritores para a realização das buscas, nas bases de dados. No referencial teórico foi apresentado Lorenzato (2018) que discorre sobre a Matemática estar inserida no cotidiano e nas brincadeiras das crianças, na Educação Infantil. Kamii (2012) vai de encontro as ideias do autor, destacando que o professor precisa também instigar as crianças. Além destes autores, Nóvoa (2017) e Imbernón (2011) discutem sobre a importância da formação continuada dos professores e de uma formação permanente.

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, [adrielly\\_lc@yahoo.com.br](mailto:adrielly_lc@yahoo.com.br);

<sup>2</sup> Professora orientadora: Doutora, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, [lilianeantiqueira@furg.br](mailto:lilianeantiqueira@furg.br).



Nessa perspectiva, a busca, resultou em vinte e quatro dissertações, as quais foram analisadas a partir da sua distribuição por regiões do Brasil, por ano, considerando os anos de 2018 a 2022, por fim foi realizado um levantamento dos principais aportes teóricos encontrados nos trabalhos, os quais foram apresentados em um quadro. Os resultados expressaram que existem poucas pesquisas sobre o tema. Cabe destacar a importância da formação permanente para os professores.

## METODOLOGIA

Primeiramente realizamos a etapa da identificação, que segundo Biembengut (2008) é o momento em que as palavras-chave ou tema central do objeto da pesquisa são estabelecidos e em seguida, são identificadas possíveis fontes. Nessa perspectiva, para dar início a etapa de identificação, elencamos duas bases de dados, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Posteriormente, foram estabelecidos os descritores para o levantamento de produções existentes. Assim, realizamos dois movimentos de busca com datas e descritores distintos. O modo de organização desses movimentos, assim como, os descritores utilizados, estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1- Etapa de identificação

Movimento	Base	Data	Descritores
1	BDTD	30 de agosto de 2023	Formação de professores; Matemática; Educação Infantil; Pedagogia
	CAPES	07 de setembro de 2023	
2	BDTD e CAPES	30 de setembro de 2023	Ensino e aprendizagem; Saberes matemáticos; Educação Infantil

Fonte: elaborado pela autora

Em um primeiro movimento, na base de dados BDTD, no dia 30 de agosto de 2023, utilizamos o descritor “Formação de professores; Matemática; Educação Infantil; Pedagogia” e, após a busca, refinamos, com os seguintes filtros: tipo documento (dissertações), idioma (português - por) e ano de defesa (2018 a 2022). Esse recorte temporal foi selecionado com o intuito de pesquisar os últimos cinco anos completos das dissertações publicadas. A partir dessa busca, foram encontradas 47 dissertações. Posteriormente, no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de



Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior da CAPES, no dia 07 de setembro de 2023, utilizamos o mesmo descritor e o mesmo filtro da busca anterior, sendo encontradas 25 dissertações.

Assim, com a busca realizada nas duas bases foram encontrados um total de 72 trabalhos. Após os descartes dos trabalhos que eram distintos do assunto de interesse, cujo foco é a Educação Infantil, a formação de professores e a Matemática, resultaram 13 dissertações na BDTD e 13 dissertações no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior da CAPES, obtendo um conjunto de 26 trabalhos. A Tabela 1 apresenta dados quantitativos das buscas feitas.

Tabela 1- Dados quantitativos referentes ao primeiro movimento

Base	Total	Repetidos	Descartados	Selecionados
BDTD	47	7	27	13
Capes	25	0	12	13
Total	72	7	39	26

Fonte: elaborada pela autora.

Para finalizar esse movimento, foi necessário verificar se haviam dissertações repetidas entre as bases. Para isso, retornamos aos 13 textos selecionados de cada uma das bases e, a partir dos títulos, percebemos que 6 trabalhos estavam presentes em ambas as bases. Assim, no primeiro movimento, obtemos um total de 20 dissertações identificadas.

Em um segundo movimento, a fim de encontrar mais textos que contemplassem o tema da pesquisa, no dia 30 de setembro de 2023, optamos por realizar outra busca nas bases já mencionadas, variando o descritor utilizado. Na BDTD, colocamos no campo de busca o descritor: “ensino e aprendizagem; saberes matemáticos e Educação Infantil”. Refinamos a busca da mesma forma mencionada anteriormente. Desse modo, foram encontradas 23 dissertações. O mesmo procedimento foi realizado Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior da CAPES e foram utilizados os mesmos filtros, sendo encontradas 10 dissertações.

Com a busca realizada nas duas bases, foram encontradas 33 dissertações. Após os descartes, obtivemos 11 trabalhos da BDTD e 6 dissertações do Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior da



CAPES, chegando a um conjunto de 17 trabalhos. A Tabela 2 apresenta dados quantitativos dessa busca.

Tabela 2- Dados quantitativos referentes ao segundo movimento

<b>Base</b>	<b>Total</b>	<b>Repetidos</b>	<b>Descartados</b>	<b>Selecionados</b>
BDTD	23	2	10	11
CAPES	10	0	4	6
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>17</b>

Fonte: elaborada pela autora.

Para finalizar esse movimento também verificamos se haviam dissertações repetidas entre as bases. Para isso, retornamos aos 17 textos selecionados e, a partir dos títulos, percebemos que não havia trabalhos repetidos. Assim, no segundo movimento, obtemos um total de 17 dissertações identificadas. De modo a relacionar os dois movimentos, foi necessário verificar se haviam dissertações repetidas entre eles. Para isso, retornamos nas 37 dissertações identificadas nos dois movimentos e, a partir dos títulos, percebemos que 13 trabalhos estavam repetidos. Com isso, tivemos o total de 24 trabalhos identificados. Apresentamos essas informações na Tabela 3.

Tabela 3 - Dados quantitativos referentes aos dois movimentos

<b>Movimentos</b>	<b>Total</b>
1	20
2	17
Repetidos	13
<b>Total</b>	<b>24</b>

Fonte: elaborada pela autora.

Segundo Biembengut (2008, p. 93) “Quanto mais resumos tomarmos para uma primeira interação com o tema, melhores condições reuniremos para escolher os que sustentarão nossa pesquisa e comporão nosso mapa”. Assim, mais uma vez ressaltamos a importância de investigar as dissertações produzidas a partir de dois movimentos, ampliando a quantidade de trabalhos encontrados.

## REFERENCIAL TEÓRICO



Lorenzato (2018, p. 12) expõe que a Matemática está presente “ao fazer a merenda, nas aulas de artes, de educação física, na recreação, durante o transporte casa-escola-casa, nas atividades que se dão dentro ou fora de casa etc”. Kamii (2012, p. 46) complementa com a ideia de que “as crianças deveriam ser encorajadas a pensar sobre quantidades quando sentirem necessidade e interesse”. Grando e Moreira (2014, p. 121-122) acrescentam que é necessário se atentar aos “[...] jogos e brincadeiras, leitura e dramatização de histórias infantis, exploração e movimentação no espaço e organização de informações. Para que tais atividades não sejam apenas vivenciadas corporalmente e façam sentido para a aprendizagem matemática”. Assim, é importante destacar que

De fato enquanto brinca a criança pode ser incentivada a realizar contagens, comparar quantidades, identificar algarismos, adicionar pontos que fez durante a brincadeira, perceber intervalos numéricos, isto é, iniciar a aprendizagem dos conteúdos relacionados ao desenvolvimento do pensar aritmético. Por outro lado, brincar é uma oportunidade para perceber distâncias, desenvolver noções de velocidade, duração, tempo, força, altura e fazer estimativas envolvendo todas essas grandezas" (Smole; Diniz; Cândido, 2000, p. 16).

Segundo Kamii (2012), o professor tem um papel crucial na criação de um ambiente material e social, o qual permita que a criança desenvolva a autonomia e o pensamento matemático, seja em propostas planejadas e direcionadas, ou ainda, em meio a sua vida cotidiana. A exemplo, a autora pontua, “Quando uma professora pede a uma criança para trazer xícaras para todos à mesa, ela pode dizer: -Você pode trazer seis xícaras ou: -Você poderia trazer xícaras que deem para todos” (Kamii, 2012, p. 47). Essa situação mostra, através da primeira fala, que a professora já diz exatamente o que fazer, enquanto que na segunda, garante que a criança tenha a oportunidade de pensar a melhor maneira de solucionar seu problema.

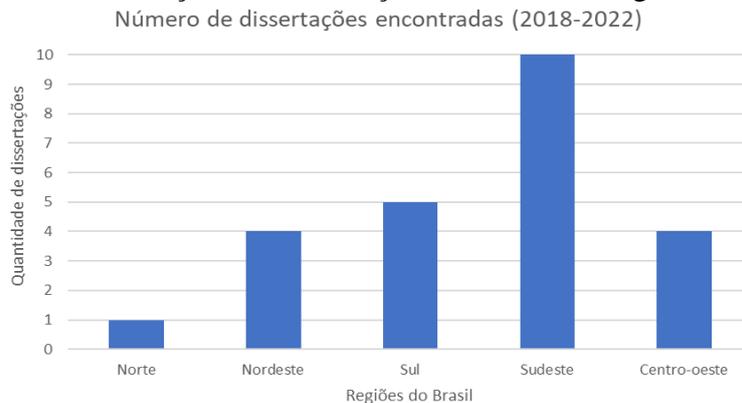
Entretanto, para que o professor possa oportunizar esse pensamento lógico no cotidiano da criança, ele precisa de formações que aprimorem sua prática. Nessa perspectiva, Imbernón (2011) afirma que os docentes precisam estar em formação permanente, de modo que possam realizar um processo constante de autoavaliação, para orientar seu trabalho. Nóvoa (2019, p. 10) complementa essa ideia ao citar que “O ciclo do desenvolvimento profissional se completa com a formação continuada”. Tais autores evidenciam a necessidade de buscar formação para além da inicial suscitando reflexões na prática dos professores.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente apresentamos a análise referente às publicações conforme as regiões do Brasil. Essa informação pode ser visualizada na Figura 1.

Figura 1- Distribuição das dissertações conforme as regiões do Brasil

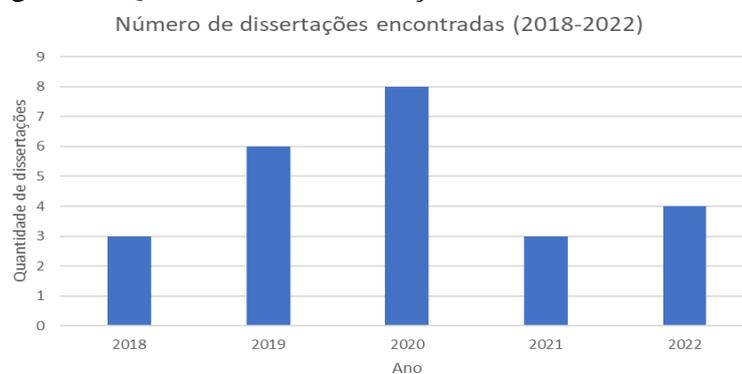


Fonte: elaborada pela autora

Notamos que a maioria das pesquisas, defendidas no período de 2018 a 2022, estiveram relacionadas a região Sudeste, a qual contemplou 10 dissertações. Enquanto que a região Norte teve apenas uma pesquisa realizada no período indicado. É importante destacar também a região Sul, lugar em que esta pesquisa de mestrado está sendo realizada, a qual teve apenas cinco dissertações publicadas, durante esses cinco anos.

Na sequência da análise apresentamos a distribuição das dissertações por ano. Portanto, observamos a quantidade de pesquisas defendidas no período de 2018 a 2022. Essas informações são apresentadas na Figura 2.

Figura 2 - Quantidade de dissertações realizadas em cada ano



Fonte: elaborada pela autora

Notamos que em 2020, foi o ano com o maior número de pesquisas em relação ao período investigado, sendo defendidas oito dissertações na temática investigada. Nos



demaís anos, observamos uma variação na quantidade de pesquisas, sendo que em 2019 foram seis dissertações e em 2022, quatro trabalhos. Nos anos de 2018 e 2021, houve a mesma quantidade, sendo realizadas apenas três pesquisas em cada ano.

Ademais, foram analisados, os principais aportes teóricos que fundamentaram as pesquisas. Para isso, construímos um quadro que apresenta os principais autores citados nas produções e que estão em conformidade com as temáticas, “formação de professores” e “ensino de Matemática na Educação Infantil”. Assim, o Quadro 4 sistematiza os aportes teóricos mencionados, de modo a relacioná-los com cada uma das pesquisas por meio da sua identificação.

Quadro 1 - Aportes teóricos que fundamentam as pesquisas

Identificação da pesquisas	Formação de professores	Ensino de Matemática na Educação Infantil
A	Imbernón (2009; 2010; 2011), Vargas (2014)	Lorenzato (2006; 2011; 2012)
B	Fiorentini (2008)	Kamii (1995)
C	Nóvoa (2009)	Kishimoto (2011)
D	Franco; Longarezi (2011)	Moura (2007)
E	Shulman (1987)	Lorenzato (1995)
F	Fiorentini (2008)	Lorenzato (2006), Kamii (2012)
G	Imbernón (2010), Lopes (2008)	Lopes (2008; 2012)
H	Fiorentini et al. (2002)	Garnica (2015)
I	Lorenzato (2006)	Kamii (1996), Lorenzato (2006; 2012), Azevedo (2014)
J	Shulman (1986; 1987)	Lorenzato (2006)
K	Nóvoa (2014)	Lorenzato (2018), Smole; Rocha; Candido; Stancanelli (2007)
L	Fiorentini et al. (2002), Azevedo (2012)	Lorenzato (2019), Azevedo (2012), Smole (2003), Fiorentini et al. (2002), Kamii (1987)
M	Nóvoa (2019)	Lorenzato (2019)
N	Lopes (2003)	Lopes (2003), Lorenzato (2018), Lopes; Grandó; D’Ambrosio (2017)
O	Towata (2010)	não foram abordados teóricos
P	Moura et al. (2010)	Grandó (2008)



Q	*	*
R	Nóvoa (1995), Kramer (2002), Imbernón (2010)	Lorenzato (2006)
S	*	*
T	Fiorentini et al. (2002), Huberman (2000)	Lorenzato (2006), Fiorentini et al. (2002)
U	Nóvoa (2009), Azevedo (2012), Nacarato (2008)	Azevedo (2014)
V	Lopes (2009)	Marzari (2007)
W	Kramer (2010)	Lorenzato (2006), Lorenzato; Fiorentini (2012)
X	Shulman (1986; 1987)	Lorenzato (1995)

Fonte: elaborado pela autora

Sobre os aportes teóricos dos estudos no período de 2018 a 2022, constatamos que autores como Antônio Nóvoa, Lee Shulman, Dario Fiorentini e Francisco Imbernón, são referências quanto à formação de professores. Ao passo que Sérgio Lorenzato se destacou no ensino de Matemática na Educação Infantil, estando presente em grande parte das dissertações. Além disso, ao observar e comparar a primeira e a segunda coluna do Quadro 3, percebemos que alguns autores se repetem, como Dario Fiorentini e Sérgio Lorenzato, devido às discussões apresentadas por eles fazerem parte de ambas temáticas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das dissertações selecionadas, foi possível constatar que existem poucas pesquisas que abordam a Matemática na Educação Infantil. A análise feita nas regiões do Brasil, considerando os anos de 2018 a 2022 revelam a necessidade de aumentar o diálogo sobre o tema. Os aportes teóricos destacados sugerem autores em que o tema possa ser aprofundado. Antônio Nóvoa, Lee Shulman, Dario Fiorentini e Francisco Imbernón, são referências, por exemplo, quanto à formação de professores.

Cabe destacar que o modo como a Matemática é abordada nessa etapa da educação revela que os professores precisam de formações continuadas, que possibilitem o domínio dos conhecimentos matemáticos, com o intuito de proporcionar as crianças vivências em que estejam inseridos conceitos matemáticos.



## AGRADECIMENTOS

Ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, P. D. Narrativa de Práticas Pedagógica de Professoras que Ensinam Matemática na Educação Infantil. **Bolema**, Rio Claro, v. 28, n. 49, p. 857-874, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/SqqGvYFvgYwHGbg7pR5FZzt/?lang=pt#>. Acesso em: 30 set. 2023.

AZEVEDO, P. D. **O conhecimento matemático na Educação Infantil**: o movimento de um grupo de professoras em processo de formação continuada. 2012. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos. São Paulo, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2293>. Acesso em: 30 set. 2023.

BIEMBENGUT, M. S. **Mapeamento na pesquisa educacional**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

FIORENTINI, D. A pesquisa e as práticas de formação de professores de matemática em face das políticas públicas no Brasil. **Bolema**, Rio Claro, v. 21 n. 29, p. 43-70, 2008. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/1718>. Acesso em: 30 set. 2023.

FIORENTINI, D. **Formação dos professores de matemática**: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado das Letras, 2008.

FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M.; FERREIRA, A. C.; LOPES, C. A. E.; FREITAS, M. T. M.; MISKULIN, R. G. S. Formação de professores que ensinam matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. **Educação em Revista**, v. 18, n. 36, p. 137-160, 2002. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/edur/n36/n36a09.pdf>. Acesso em: 30 set. 2023.

FRANCO, P. L. J.; LONGAREZI, A. M. Elementos constituintes e constituidores da formação continuada de professores: contribuições da teoria da atividade. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 25, n. 50, p. 557-582, 2011. Disponível em: [https://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1982-596x2011000200009](https://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-596x2011000200009). Acesso em: 30 set. 2023.

GARNICA, A. V. M. Pulo do sapo: narrativas, história oral, insubordinação e educação matemática. In: D'AMBRÓSIO, B. S.; LOPES, C. E. (org.). **Vertentes da Subversão na Produção Científica em Educação Matemática**. Campinas: Mercado de Letras, 2015.



GRANDO, R. C. O jogo na Educação Matemática: aspectos teóricos e metodológicos. In: GRANDO, Regina Célia. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2008. p.17-38.

GRANDO, R. C.; MOREIRA, K. G.; Como crianças tão pequenas, cuja maioria não sabe ler nem escrever, podem resolver problemas de matemática. In: CARVALHO, M.; BAIRRAL, M. A. (org.). **Matemática e educação infantil: investigações e possibilidades de práticas pedagógicas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2014. p. 121-144.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (org.). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, 2000. p. 31-62.

IMBERNÓN, F. **Formação Continuada de Professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2011.

KAMII, C. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. Campinas: Papyrus, 1987.

KAMII, C. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. 20 ed. Campinas: Papyrus 1995.

KAMII, C. **A criança e o número: Implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação com escolares de 4 a 6 anos**. 22 ed. Campinas: Papyrus, 1996.

KAMII, Constance. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para atuação junto a escolares de 4 a 6 anos**. 39 ed. Campinas: Papyrus, 2012.

KISHIMOTO, T. K. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2011.

KRAMER, S. **Profissionais de educação infantil: gestão e formação**. São Paulo: Ática, 2010.

LOPES, C. E. A Educação Estocástica na Infância. **Revista Eletrônica de Educação**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 160-174, 2012. Disponível em: <https://reeduc.ufscar.br/index.php/reeduc/article/view/396>. Acesso em: 30 set. 2023.

LOPES, A. R. L. V. **Aprendizagem da Docência em Matemática: o Clube de Matemática como espaço de formação inicial de professores**. Passo Fundo: Ed. UPF, 2009.

LOPES, C. E.; GRANDO, R. C.; D'AMBROSIO, B. S. **Experiências situando a resolução de problemas matemáticos no núcleo das salas de aula da primeira infância**. Educação Infantil J. 45, p. 251–259, 2017.



LOPES, C. A. E.; MOURA, A. R. (org.). **As crianças e as ideias de número, espaço, formas, representações gráficas, estimativa e acaso.** Campinas: Editora Gráfica Fe/Unicamp - Cempem, 2003.

LOPES, C. E. O ensino da Estatística e da probabilidade na educação básica e a formação dos professores. **Cad. Cedes**, v. 28, n. 74, p. 57-73, 2008.

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática.** 3 ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática.** 3 ed. Campinas: Autores Associados, 2018.

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática.** 3 ed. Campinas: Autores Associados, 2019.

LORENZATO, S. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: LORENZATO, S. (org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.** São Paulo: Autores Associados, 2006. p. 3-38.

LORENZATO, S. Por que não ensinar Geometria? **A Educação Matemática em Revista**, Campinas, v. 3, n. 4, p. 3-13, 1995.

LORENZATO, S.; FIORENTINI, D. **Investigação em educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos.** 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

MARZARI, M. Matemática na Infância. In: MIGUEIS, Marlene da Rocha; AZEVEDO, M. G. (org.). **Educação Matemática na infância: abordagens e desafios.** Vila Nova de Gaia: Gailivro, 2007. p. 39-64.

MIZUKAMI, M. G. N. Professores e futuros professores compartilhando aprendizagens: dimensões colaborativas em processo de formação. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (org.). **A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas.** Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

MOURA, M. O. A Matemática na infância. In: MIGUEIS, M. R.; AZEVEDO, M. G. **Educação Matemática na Infância.** Vila Nova de Gaia: Gailivros, 2007, p. 40-62.

MOURA, M. O.; ARAÚJO, E. S.; MORETTI, V. D.; PANOSSIAN, M. L.; RIBEIRO, F. D. Atividade orientadora de ensino: unidade entre ensino e aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, n. 29, p. 205-229, jan-abr. 2010. Disponível em: <http://www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd1=3432&dd99=view>. Acesso em: 7 set. 2023.

NACARATO, A. M. Narrar a experiência docente... um processo de (auto)formação. In: GRANDO, R. C.; TORICELLI, L.; NACARATO, A. M. (org.). **De professora para professora: conversas sobre iniciação matemática.** São Carlos: Pedro e João Editores, 2008. p. 143-158.



NÓVOA, A. A formação tem que passar por aqui: as histórias de vida no Projeto Prosalus. In: NÓVOA, A. FINGER, M. (org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. 2 ed. Natal: EDUFRN, 2014. p.143-175.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e a sua formação**. 2 ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

NÓVOA, A. Os Professores e a sua formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educação & Realidade**, v. 44, n. 3, p. 1-15, 2019.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. In: NÓVOA, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009. p. 25-46.

SHULMAN, L. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, Harvard, v. 57, n.1, p. 1-22, 1987.

SHULMAN, L. Those who understand: Knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**. v. 15 n. 2, p. 4-12, 1986.

SMOLE, K. C. S. **A matemática na Educação Infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Brincadeiras matemáticas na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SMOLE, K. C. S.; ROCHA G. H. R.; CÂNDIDO, P. T.; STANCANELLI, R. **Era uma vez na Matemática: uma conexão com a Educação Infantil**. 6 ed. São Paulo: IME-USP, 2007.

TOWATA, N.; URSI, S.; SANTOS, D. Y. Análise da percepção de licenciandos sobre o “Ensino de Botânica na Educação Básica”. **Revista Da SBEnbio**, n. 3, p. 1603-1612, 2010.

VARGAS, G. C. **Produção de sentidos e significados por docentes em formação continuada**. 2014. Tese (Doutorado em Psicologia) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/123456789/10940>. Acesso em: 30 set. 2023.

