

## MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO INFANTIL: MAPEAMENTO DAS DISSERTAÇÕES E TESES DEFENDIDAS NO BRASIL NO PERÍODO DE 2007 A 2011

*SCHAIDA, Lysania Frissélli F. dos Santos*  
UFMT  
[lysania@hotmail.com](mailto:lysania@hotmail.com)

*PALMA, Rute Cristina Domingos da*  
IE/UFMT  
[rutecristinad@gmail.com](mailto:rutecristinad@gmail.com)

### **Resumo:**

Neste artigo apresentamos dados de pesquisa bibliográfica cujo objetivo foi mapear as dissertações e teses defendidas no país, no período de 2007 a 2011 que tratam da Matemática e a Educação Infantil. Recorremos à análise de conteúdo para analisar três teses e vinte e quatro dissertações. A partir da leitura das produções organizamos quatro focos de análise: (1) Pesquisas que estabelecem a interface entre a Educação Infantil e Matemática, (2) Principais temáticas abordadas, (3) Análise da metodologia das pesquisas e (4) Referencial teórico. A principal temática abordada refere-se à aprendizagem dos alunos. Quanto à metodologia da pesquisa, a abordagem qualitativa, do tipo estudo de caso apresenta maior incidência. A teoria piagetiana é a perspectiva teórica mais utilizada. Identificamos maior enfoque nas discussões envolvendo a pré-escola. Os resultados revelam ainda uma carência de produções científicas sobre a Matemática na Educação Infantil.

**Palavras-chave:** Educação Infantil; Matemática; Pesquisas.

### **1. Introdução**

A Educação Infantil que nos deparamos hoje, em vias de transformação e adequações, foi sendo constituída com base em situações sociais concretas que, por sua vez, geraram leis como parte de políticas públicas historicamente elaboradas. Conhecer os meandros das políticas públicas, bem como as discussões que ocorrem nesta área pode apontar novos caminhos, buscando compreender as contradições em meio às quais elas foram geradas (OLIVEIRA, 2011, p.44).

Consideremos, possivelmente em consequência destas mudanças, uma crescente discussão acerca da Educação Infantil em âmbito nacional, principalmente a partir de 2009, com a promulgação da Emenda Constitucional n.º59, onde dispõe sobre alterações na

Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, bem como alterações das disposições na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, (LDB 9394/96), onde no Art.208, inciso I, apresenta o seguinte texto:

Art. 208

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria;

No final das disposições da EC-59 consta que a implementação do inciso I do Art.208 deverá ocorrer de forma progressiva até 2016, nos termos do Plano Nacional de Educação, com apoio técnico e financeiro da União. Neste sentido, podemos vislumbrar muitas mudanças, principalmente relacionadas ao acesso das crianças de 4 e 5 anos de idade na educação para a primeira infância.

Considerando este cenário de mudanças no âmbito da Educação Infantil, esta por sua vez tem sido reconhecida como um estágio de rico potencial educativo, isto vem chamando a atenção dos pesquisadores envolvidos em estudos relacionados às crianças de até seis anos de idade.

Nos últimos anos permeiam a educação nacional críticas acerca da forma como a escola vem trabalhando os conteúdos escolares para as crianças pequenas. Em relação, especificamente, a Matemática o quadro de críticas não difere, por isso a preocupação com o seu ensino com qualidade, desde a primeira infância é cada vez mais freqüente e urgente.

São inúmeros os estudos que procuram indicar caminhos para fazer com que as crianças aprendam melhor, tenham mais oportunidade para se apropriarem dos conceitos, práticas, criações e reflexões acerca da Matemática, afinal, é papel da escola proporcionar ao estudante, desde a Educação Infantil, a formação de conceitos matemáticos que o auxilie no exercício da sua cidadania. As questões conceituais de Educação Matemática na infância, segundo Moura (2010, p.209) descreve que o ingresso na escola marca, assim, um novo lugar que a criança ocupa no sistema das relações sociais.

Os assuntos nesta fase da infância são amplos e complexos, buscamos, no entanto, enfocar a Matemática, área em que temos dedicado nossos estudos. Neste sentido compreendemos a necessidade em promover identificação e sistematização da produção existente.

## **Metodologia da pesquisa**

Diante das exposições, apresentamos este estudo bibliográfico, de abordagem quantitativa no sentido de identificar os estudos e relacioná-los, mapear e discutir qualitativamente as produções científicas que tratam especificamente da Educação Infantil e Matemática, através de produções dos programas de pós-graduação de mestrado e doutorado oferecido no Brasil, tanto na rede pública quanto na rede particular. O período de abrangência das pesquisas refere-se de 2007 a 2011, disponibilizadas por meio eletrônico (internet), localizadas no site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), site das instituições que oferecem programas de pós-graduação em educação, Matemática e áreas afins, currículo lattes de pesquisadores e site da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Até o momento analisamos vinte e sete estudos, sendo vinte e quatro dissertações e três teses localizadas em dezoito instituições nacionais de ensino superior. A busca foi realizada utilizando alguns descritores, tais como “Matemática educação infantil”, “Matemática infância”, “pré-escola Matemática”.

Contribuiu com este mapeamento a pesquisa de Carvalho (2010, p.51) onde organizou um levantamento com o mesmo objetivo deste estudo, elencando setenta e seis resumos produzidos no período de 1996 a 2009. Foram selecionados e analisados quarenta e nove deles, tabulados por instituição e separados por sete eixos. Através deste estudo anterior realizamos um paralelo verificando quais ainda não haviam sido localizados para incluir no levantamento em exposição.

O objetivo principal deste mapeamento foi conhecer as pesquisas que fazem interface com a Educação Infantil e Matemática. Obter indicadores teóricos e discussões que emergem das investigações sobre esta temática, apresentando um panorama dos estudos realizados com estas temáticas, e também por se inscrever como delineador para pesquisas e discussões futuras.

O presente artigo está estruturado em quatro focos de análise, (1) Pesquisas que estabelecem a interface entre a Educação Infantil e Matemática, (2) Principais temáticas abordadas, (3) Análise da metodologia das pesquisas, (4) Referencial teórico e finalmente descrevemos algumas considerações acerca das análises feitas a partir do mapeamento.

## **2. Breve Panorama sobre as pesquisas que estabelecem a interface entre a Educação Infantil e Matemática**

Das pesquisas que elencamos vinte e três foram analisadas a partir da integra dos trabalhos, entretanto quatro foram analisados por meio de seus resumos. A tabela 1 apresenta quantitativamente as pesquisas de nosso estudo.

Tabela 1 – Levantamento das pesquisas que discutem Matemática na primeira infância no período de 2007 a 2011 no Brasil

Ano da Defesa	Número de dissertações	Número de teses	Total de produções
2007	8	1	9
2008	3	0	3
2009	3	1	3
2010	9	1	11
2011	1	0	1

Fonte: Dados levantados pela pesquisa.

Um dado relevante é quanto ao gênero, sendo que dos vinte e sete autores relacionados, apenas cinco são do sexo masculino e vinte e dois são do sexo feminino. É expressiva a diferença de produções entre homens e mulheres envolvendo este tema, podemos atribuir ao fato da Educação Infantil atrair mais profissionais do sexo feminino, logo, isto reflete também no interesse por pesquisas neste segmento da educação.

Outro elemento quantitativo que observamos, fazendo um paralelo entre teses e dissertações, identificamos que 89% das produções foram realizadas em programas de mestrado, todavia, identificamos um número pouco expressivo de teses produzidas sobre este enfoque educacional.

Os dados revelam também as regiões/estados que mais produziram pesquisas ressaltando a importância da Educação Infantil, com enfoque especial na Matemática. Verifiquemos a análise por meio da tabela abaixo:

Tabela 2 – Levantamento dos Estados brasileiros onde as pesquisas foram realizadas

Localidade/UF	RS	PR	SP	SC	GO	PE	BA	CE
Dissertações	2	4	11	1	2	2	1	1
Teses	1	2	0	0	0	0	0	0

Fonte: Dados levantados pela pesquisa.

São facilmente perceptíveis as diferenças quantitativas das publicações por Estado, salientando que aqueles que compõem as Regiões Sul e Sudestes foram os que se destacaram em nível de produção geral, os pesquisadores das duas Regiões elaboraram 78% dos estudos.

Em relação ao âmbito de administração das instituições de ensino, levantamos que 63% dos estudos foram realizadas em programas de pós-graduação de instituições públicas.

Cabe destacar que embora a Educação Infantil esteja atualmente em pauta nas discussões sobre a qualidade da educação brasileira, ainda há uma quantidade inexpressiva de pesquisas publicadas sobre essa modalidade de ensino, especialmente no que se refere à Educação Matemática para crianças de até seis anos de idade.

Refletindo esta alteração nas políticas públicas como preocupação no campo científico, pois a maior parte das teses e dissertações que apóiam estas discussões foi elaborada na última década.

### 3. Principais temáticas abordadas pelas pesquisas de Educação Infantil e Matemática

A partir da leitura e análise de vinte e três trabalhos na íntegra e a partir dos resumos de quatro destas obras, foi possível identificar sete categorias principais que apresentam seus objetos de estudos.

Tabela 3 – Levantamento das principais temática abordadas nas pesquisas (2007 a 2011)

Temas investigados	Dissertações	Teses
Aprendizagem dos alunos	10	
Concepções dos professores	3	
Concepções e práticas dos professores	1	
Conhecimentos Profissionais	4	
Currículo	3	
Formação continuada		1
Práticas pedagógicas	3	2

Fonte: Dados organizados pela pesquisa

A *aprendizagem dos alunos* é enfocada por uma parte considerável das pesquisas, perfazendo um total de 37% dos estudos, sendo eles Cardoso (2008), Del Rey (2009), Martins (2009), Mendes (2011), Pereira (2010), Rodrigues (2010), Gonçalves (2010), Senna (2010), Silva (2010), Souza (2007), Stadlober (2010), Villas Bôas (2007). Tais estudos apresentam um enfoque diversificado, relacionando com a Matemática vários problemas de investigação apresentam uma ampla variedade, apesar do tema em comum.

Neste sentido, Cardoso (2008) aborda o uso de brincadeiras no contexto da Educação Infantil como possibilidade de construir noções Matemáticas, tendo como base o

construtivismo piagetiano. Martins (2009) propõe analisar as possibilidades e as dificuldades de uma proposta pedagógica interdisciplinar de Educação Física integrada à Matemática. O estudo de Mendes (2011), analisado a partir do resumo, indica um análise do uso de AVD – Atividade de Vida Diária para crianças cegas na Educação Infantil, abordando a questão da Educação Especial na infância.

A dissertação de Del Rey (2009), que apresenta uma retomada histórica da Análise de Comportamento no Brasil, estudando o que foi pesquisado em relação aos comportamentos matemáticos (Behaviorismo) empregando a equivalência de estímulos. Pereira (2010) também apresenta um estudo experimental, analisou o efeito da contagem oral no desempenho do comportamento matemático de crianças pré-escolares utilizando-se de todas as etapas de um procedimento de equivalência de estímulos.

Rodrigues (2010), em sua dissertação, investigou a teorização do campo da Etnomatemática, examinando os jogos de linguagem que emergem quando um grupo de alunos de 5 e 6 anos, são confrontados com situações propostas pela educadora. O estudo de Silva (2010) teve como foco a formação de conceitos matemáticos na Educação Infantil, na perspectiva histórico-cultural de Lev S. Vygotsky. A pesquisa de Souza (2007) objetivou verificar as etapas de uma proposta didático-pedagógica abordando da Estatística na Educação Infantil.

Stadlober (2010), em sua pesquisa de mestrado, buscou investigar a Matemática em diferentes tempos e espaços da Educação Infantil, em especial, à significação de conceitos matemáticos. E finalmente, acerca das pesquisas científicas que tematizaram a aprendizagem do aluno temos o estudo de Villas Bôas (2007), que tinha como meta analisar a hipótese de que o jogo é um recurso metodológico para a construção da noção de número na criança, em se tratando de um estudo de abordagem piagetiano.

Os estudos com a temática *concepções dos professores* são abordados por Azevedo (2007); Burgo (2007); Souza S. (2007), e buscam compreender respectivamente, ao que os educadores pensam sobre os fundamentos da prática, sobre o processo de ensino e aprendizagem do conceito de número, e quanto a geometria na perspectiva piagetiana.

*Concepções e práticas dos professores* é indicado por uma pesquisa, sendo a dissertação de mestrado de Muniz (2010), que objetiva compreender as concepções e ações pedagógicas relativas às noções geométricas.

Em relação aos estudos relacionados aos *conhecimentos profissionais* identificamos quatro, sendo Cavalcanti (2010), Lamonato (2007), Murakami (2009), Santana (2008). Das

pesquisas listadas, três destes buscam estudar os conhecimentos geométricos para se trabalhar na infância. O estudo de Cavalcanti (2010) enfoca os conhecimentos de grandezas e medidas na Educação Infantil.

Pesquisas identificadas que abordam o *currículo* foram Leal (2008), Santos (2010), e Siqueira (2007). Tais estudos buscam analisar as propostas de currículo em âmbito nacional (RCNEI, 1991; DCNEI, 2009), e também as propostas curriculares das secretarias municipais onde os estudos foram realizados. O enfoque é dado à Matemática utilizando termos como “numeramento”, além de realizar levantamento do percurso histórico das propostas curriculares em nosso país.

Tratando da *formação continuada dos professores* identificamos a pesquisa de Mendonça (2009), que apresenta como objetivo examinar a presença da tomada de consciência na formação continuada do educador infantil referente à iniciação Matemática da criança.

As pesquisas que abordaram as *práticas pedagógicas* representam um número maior de investigações em relação aos demais, considerando dois estudos em nível de doutorado, e três em nível de mestrado. As dissertações são de Nascimento (2007), que busca uma comparação de diferentes formas de trabalhar a resolução de problemas de estrutura aditiva na Educação Infantil. Tribeck (2010) buscou fazer uma verificação da utilização das seqüências didáticas em atividades de Ciências e Matemática na Educação Infantil. E a dissertação de Carvalho (2010) objetivou identificar quais relações podem ser estabelecidas com crianças entre 5 e 6 anos de idade na Educação Infantil quando trabalham com idéias Matemáticas de lateralidade e contagem, por meio da literatura infantil, envolvendo movimentos corporais e valorizando os usos sociais e culturais.

As teses localizadas são de Panutti (2007) e Senna (2010). Sendo que, Panutti (2007) aborda o papel das atividades de classificar e seriar, além daquelas envolvendo a noção de conservação numérica no âmbito da Matemática na Educação Infantil, especialmente no que diz respeito à construção das noções aritméticas iniciais.

O estudo de Senna (2010) objetivou reconhecer a dinâmica do processo de desenvolvimento de conceitos numéricos iniciais, na interação entre adultos e crianças de 2 a 5 anos de idade, em dois ambientes escolares distintos.

Quanto ao enfoque matemático apresentado nos estudos identificamos alguns conteúdos em destaque, respectivamente, a geometria, o conceito de número, estatística, contagem oral, resolução de problemas, grandezas e medidas e operações e aritmética.



Também identificamos enfoque em jogos, brincadeiras, literatura infantil, letramento e numeramento.

#### 4. Análise da metodologia das pesquisas referentes à Educação Infantil e Matemática

Neste item apresentamos a abordagem metodológica e os tipos de pesquisas anunciados nos textos das dissertações e teses.

Com relação às pesquisas na área de educação percebemos a incidência significativa da abordagem qualitativa, representando 81% das publicações levantadas neste mapeamento, como descrito na tabela abaixo.

Tabela 4 – Levantamento quanto às abordagens das pesquisas

Abordagem	Quantidade	Percentual
Qualitativa	22	81%
Quantitativa	0	0%
Qualiquantitativa	5	19%
	27	100%

Fonte: Dados levantados pela pesquisa

A abordagem qualitativa permite uma maior aproximação das respostas procuradas nesta área científica. Podemos atribuir esta grande incidência, pois ao buscarmos ampliar a compreensão a respeito do campo de conhecimento em pesquisas educacionais, a abordagem qualitativa apresenta-se como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos sujeitos, em lugar da produção meramente quantitativa de características e comportamentos.

Em relação aos tipos de pesquisa optamos por manter na tabela as expressões identificadas nos textos.

Tabela 5 – Levantamento dos tipos de pesquisas

Tipo de Pesquisa	2007	2008	2009	2010	2011
Pesquisa histórica			1		
Pesquisa participante	1				
Pesquisa documental	1	1		1	
Estudo de caso	1	1	1	2	
“Estudo exploratório”			1		
“Estudo experimental”	2			1	
Pesquisa etnográfica				2	



<b>“Experimento didático formativo”</b>				1	
---	--	--	--	---	--

Fonte: Dados organizados pela pesquisa

Verificamos que dez pesquisas não possibilitaram a identificação do tipo de pesquisa, todavia, utiliza a *análise qualitativa* como descrição para a metodologia de análise. Dentre estas pesquisas constam quatro que analisamos apenas por meio de seus resumos, o que limitou a verificação.

Os tipos de pesquisas apresentam-se como um dado diverso, é escolhido segundo a pergunta central, preocupando-se principalmente com a melhor forma para responder a esta questão e/ou questões. A maioria das pesquisas se valeu de estudos de casos (5), estudo documental (3), estudo experimental (3) e etnografia (2). Para Ludke e André (1995) a pesquisa qualitativa pode assumir várias formas, destacando-se, principalmente, a pesquisa etnográfica e o estudo de caso. Ambas vêm ganhando muita aceitação e credibilidade na área da educação, mais precisamente para investigar questões relacionadas com a escola.

Os instrumentos de coleta de dados que identificamos nas pesquisas são: observação, entrevista, análise documental, análise de atividades e registros dos alunos, gravações em vídeo, diário de campo e questionário.

## 5. Uma aproximação do referencial teórico

É relevante apontar, os principais teóricos, ou seja, aqueles que serviram de embasamento para análise do estudo, bem como a descrição dos principais instrumentos de coleta. São apontamentos importantes em qualquer pesquisa científica, pois determinam a análise final e os seus possíveis desdobramentos.

Entretanto, dentre aquelas que explicitam a teoria, organizamos uma tabela para visualizarmos a incidência.

Tabela 6 – Levantamento da principal teoria que embasaram a análise das pesquisas

	<b>N.º de pesquisas</b>
<b>Teoria Piagetiana</b>	9
<b>Teoria Vygotskyana</b>	5
<b>Teoria Behaviorista</b>	2
<b>Teoria Etnomatemática</b>	2
<b>Teoria Antropológica do Didático – Chevallard</b>	1
<b>Teoria dos Campos Conceituais – Vergnaud</b>	1

Fonte: Dados levantados pela pesquisa

Não incluímos nesta tabela sete pesquisas que utilizaram várias teorias, não permitindo a identificação da teoria principal por conta de uma gama de teóricos. No entanto os estudos são complementados por meio de interlocuções com autores específicos conforme o foco investigado. As teorias de Piaget e Vygotsky abarcam a maioria das pesquisas, perfazendo um total de 52%.

Prepondera a pesquisa de campo, cujos instrumentos para coleta dos dados são entrevistas, observação, análise documental, análise das atividades e registros dos alunos, gravações em vídeo, diário de campo, e questionário. Identificamos um estudo que fez uso das técnicas de grupo focal para obter seus dados.

## **6. Considerações Finais**

O objetivo principal deste mapeamento foi conhecer as pesquisas que fazem interface com a Educação Infantil e Matemática em relação ao número de produções, as temáticas, as metodologias, e os referenciais teóricos.

O texto apresentado preocupou-se em fazer um mapeamento bibliográfico, de forma descritiva e indutiva das pesquisas realizadas no Brasil sobre a temática.

Em relação às pesquisas que estabelecem interface entre Educação Infantil e Matemática verificamos que o número é pouco expressivo. Elaborados em sua maioria, em programas de mestrado, perfazendo 89%, logo, tivemos poucas teses envolvendo estes temas. Dos vinte e sete autores, vinte e dois são do sexo feminino, acreditamos que isto se deva ao maior número de mulheres que atuam na primeira infância.

Outro ponto de análise quantitativo refere-se aos estados onde os estudos foram desenvolvidos, identificamos destaque para os Estados das regiões Sul e Sudestes, pois elaboraram 78% dos estudos.

Quanto ao âmbito de administração das instituições de ensino, 63% destes foram realizados em programas de pós-graduação de instituições públicas.

As principais temáticas abordadas pelas pesquisas de Educação Infantil e Matemática geraram a organização de sete categorias. Apresentamos estas conforme a incidência: aprendizagem de alunos (10), concepções dos professores (3), concepções e práticas dos professores (1), conhecimentos profissionais (4), currículo (3), formação continuada (1) e práticas pedagógicas (5).

Ao considerarmos o conjunto de pesquisas entendemos que ainda é necessário mais investigações que contemplem, por exemplo, a formação inicial e/ou continuada dos profissionais, visto que identificamos apenas um estudo que faz esta abordagem. A formação dos professores, tanto inicial quanto continuada, sugere muitas investigações no sentido de discutir as especificidades que a Educação Infantil exige dos profissionais.

Quanto ao enfoque matemático apresentado nos estudos identificamos alguns conteúdos em destaque, respectivamente, a geometria, o conceito de número, estatística, contagem oral, resolução de problemas, grandezas e medidas, operações e aritmética. Também identificamos enfoque em jogos, brincadeiras, literatura infantil, letramento e numeramento.

Em relação à abordagem, das vinte e sete pesquisas analisadas, 81% valeram-se da abordagem qualitativa e 19% quali quantitativa.

A análise da metodologia das pesquisas referentes à Educação Infantil e Matemática, mapeou o tipo de pesquisa utilizado, alguns estudos (10) descrevem que aplicaram a *análise de forma qualitativa*. Os tipos mais incidentes são: estudo de caso (29%); estudo experimental (18%); estudo documental (17%); e etnografia (12%).

Os referenciais teóricos que mais incidem nos estudos, são respectivamente, Teoria Piagetiana, Teoria Vygotskyana, Teoria Behaviorista, Teoria Etnomatemática de D'Ambrosio, Teoria dos Campos Conceituais de Vergnaud e Teoria Antropológica do Didático de Chevallard. As pesquisas são complementadas por meio da interlocução com autores específicos dos focos investigados.

Os instrumentos de coleta de dados que identificamos nas pesquisas são: observação, entrevista, análise documental, análise de atividades e registros dos alunos, gravações em vídeo, diário de campo e questionário.

A análise nos apresentou um quadro desproporcional em relação à creche (atendimento de crianças de até 3 anos) e pré-escola (atendimento de crianças de 4 e 5 anos), pois 55% das pesquisas buscam compreender problemáticas que envolvem a pré-escola. Sendo que 45% dos estudos abarcam a Educação Infantil como um todo.

Durante o período de realização do mapeamento identificamos por meio do currículo Lattes (CNPQ), sete estudos em andamento. Destes estudos, quatro são dissertações (duas da UFSCAR, uma da USF e uma da UFPE), e três teses de doutoramento (duas da UNICSUL e uma da UFSCAR). Este dado é relevante no sentido

de ampliar a informação quanto à quantidade de estudos, que gradativamente tem alterado o quadro de pesquisas científicas.

Acreditamos que muitos assuntos ainda não estão esgotados, e permitirão muitas discussões e estudos principalmente na região Centro-Oeste e Norte do país, onde não identificamos estudos que abarquem esta temática. Compreendemos que existe demanda de estudos em relação à Matemática na primeira infância.

## 7. Referências

ANDRÉ, Marli Eliza D. Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papyrus, 1995.

AZEVEDO, Priscila Domingues de. **Os fundamentos da prática de ensino de Matemática de professoras da Educação Infantil**. Campinas/SP: UNESP, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Mestrado em Ciências e Tecnologia. Universidade do Estado de São Paulo, UNESP, Campinas/SP, 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1988.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em Educação: fundamentos, métodos e técnicas**. In: *Investigação qualitativa em educação*. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil** / Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC/SEB, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a Educação Infantil** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998. Volume 3: Conhecimento de Mundo.

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)**. Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 1996.

BURGO, Ozilia Geraldini. **O ensino e a aprendizagem do conceito de número na perspectiva piagetiana: uma análise da concepção de professores da Educação Infantil**. Maringá/PR: UEM, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, UEM, Maringá/PR, 2007..

CARDOSO, Luciana Cristina. **Brincar e Fazer Matemática: uma experiência na educação infantil**. São Carlos: UFSCar, 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) Centro de Educação e Ciências Humanas, Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, SP, 2008. 142 p.

CARVALHO, Regiane Perea. **A literatura infantil e a Matemática: um estudo com alunos de 5 e 6 anos de idade da Educação Infantil**. São Paulo/SP, PUC-SP, 2010.

Dissertação (Mestrado Profissionalizante), Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP, 2010.

CAVALCANTI, Rosa de Fátima Gomes. **Grandezas e medidas na educação infantil**. Recife/PE: UFPE, 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) — Centro de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, PE, 2010. 141 p.

DEL REY, Daniel. **Análise do comportamento no Brasil: o que foi pesquisado até 2005 em relação aos comportamentos matemáticos**. São Paulo/SP, PUC-SP, 2009. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental: análise do comportamento), Programa de Pós-graduandos de Psicologia Experimental, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP, 2009.

LAMONATO, Maiza. **Investigando geometria: aprendizagem de professoras da Educação Infantil**. São Carlos/SP, UFSCAR, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-graduação em Educação, área de concentração Metodologia de Ensino, Universidade Federal de São Carlos, SP, 2007.

LEAL, Fabiana Rodrigues de Oliveira. **Letramento e numeramento no currículo oficial para a pequena infância: problematizando concepções no Referencia Curricular Nacional para Educação Infantil**. Itatiba/SP, UNIFAE, 2008. Dissertação (Mestrado em Educação MINTER), Universidade São Francisco, SP, 2008.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARTINS, Marluccio de Souza. **Educação Física e Educação Matemática na Educação Infantil**. Blumenau/SC, FURB, 2009. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Regional de Blumenau, SC, 2009.

MENDES, Jammes Ferreira. **Deficiência visual e Matemática: análise das práticas educativas para uma vida independente na Educação Infantil**. Ceará, 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-graduação em educação, CE, 2011.

MENDONÇA, Ida Regina M. Miléo de. **Tomada de consciência e formação do educador infantil na iniciação Matemática da criança pequena**. Curitiba/PR, UFPR, 2009. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal do Paraná, Campus de Curitiba/PR, 2009.

MIGUEIS, Marlene da Rocha. AZEVEDO, Maria da Graça, organizadoras. **Educação Matemática na Infância – Abordagens e desafios**. Portugal: Editora Gailivros, 1997. Coleção Biblioteca do Professor.

MIGUEL, Marelencquelem. **Entre atividades, cadernos e portfólios: análise dos saberes e materiais utilizados na Educação Infantil**. Florianópolis/SC, UDESC, 2010. Dissertação (Mestrado em Educação), Centro de Ciências Humanas e da Educação (CCE), Universidade do Estado de Santa Catarina, SC, 2010.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. **Atividade orientadora de ensino: unidade entre ensino e aprendizagem**. Artigo publicado na Revista Diálogo Educacional, Curitiba-PR, v.10, n.º29, p. 205-229, jan/abr.2010.

MOYSÉS, Lucia. **Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática**. Campinas, SP: Papirus, 1997. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico)

MUNIZ, Aline da Silva Ribeiro. **A geometria na Educação Infantil: concepções e práticas de professores**. Presidente Prudente/SP, UNESP, 2010. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Presidente Prudente/SP, 2010. 189 p.

MURAKAMI, Cristiane. **Conhecimentos geométricos na Educação Infantil: o que conhece o professor?** Maringá/PR, UEM, 2009. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estadual de Maringá, Maringá/PR, 2009. 102p.

NASCIMENTO, Noemia Fabiola C. **A resolução de problemas de estrutura aditiva por crianças da educação infantil: o uso de jogos e problemas escolares**. Recife/PE, UFPE, 2007. Dissertação (Mestrado em educação), Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Pernambuco, 2007.

OLIVEIRA, Zilma Ramos de Oliveira. **Educação Infantil: fundamentos e métodos**. – 7. ed. – São Paulo: Cortez, 2011. – (Coleção Docência em Formação)

PANNUTI, Maisa Pereira. **Aprendizagem operatória e aritmética inicial na Educação Infantil**. Curitiba/PR, UFPR, 2007. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Paraná, 2007.

PEREIRA, Waldyrene Barros Silva. **Comportamento Matemático: o efeito da contagem oral no desempenho de crianças pré-escolares**. Goiânia/GO, PUC-GO, 2010. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental) Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2010. 90 p.

RODRIGUES, Neiva Inês. **Matemática, Educação Infantil e jogos de linguagem: um estudo etnomatemático**. Lajeado/RS, 2010. Dissertação (Mestrado Profissional), Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Exatas, RS, 2010.

SANTANA, Mirian Brito de. **Geometria e Educação Infantil: múltiplas imagens, distintos olhares**. Salvador/BA, UNEB, 2008. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade), Universidade do Estado da Bahia, 2008. 119 p.

SANTOS, Márcia Aparecida Bento dos. **Análise de Propostas Curriculares para a educação infantil: um estudo reflexivo sobre o significado da educação Matemática na infância**. São Paulo, UNCSUL, 2010. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências e Matemática), Universidade Cruzeiro do Sul, SP, 2010. 119 p.

SENNA, Maria Teresa Telles Ribeiro. **Um estudo dos conceitos numéricos iniciais em crianças inseridas no ambiente escolar da Educação Infantil**. Porto Alegre/RS, UFRGS, 2010. Tese (Doutorado em Educação), área de ensino-aprendizagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, 2010. 190 .



SILVA, Iraci Balbina Gonçalves. **Formação de conceitos matemáticos na Educação Infantil na perspectiva histórico cultural.** Goiânia/GO, PUC-GO, 2010. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2010.

SIQUEIRA, Ricardo Guedes. **Educação Matemática na Educação Infantil: um levantamento de propostas.** São Paulo/SP, PUC-SP, 2007. Dissertação (Mestrado Profissional), Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE, linha de pesquisa Ensino de Matemática, SP, 2007.

SOUZA, Antonio Carlos de. **A educação estatística na infância.** São Paulo/SP, UNICSUL, 2007. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática), Universidade Cruzeiro do Sul. São Paulo, 2007.

SOUZA, Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de, e Solange Martin de Oliveira Magalhães (orgs.). **Pesquisa sobre professores(as): métodos, tipos de pesquisa, temas, ideário pedagógico e referenciais** / Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de Souza e Solange Martins Oliveira Magalhães, organizadoras. – Goiânia: Editora da PUC de Goiás, 2011. 224p.

SOUZA, Simone de. **Geometria na Educação Infantil: da manipulação empirista ao concreto piagetiano.** Maringá/PR, UEM, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-graduação em Educação para Ciência e o Ensino da Matemática, PR, 2007.

STADLOBER, Clarice Bruttos. **A Matemática em diferentes tempos e espaços da Educação Infantil: aprendizagens de conceitos matemáticos.** Porto Alegre/RS, UNIJUÍ, 2010. Dissertação (Mestrado em Educação nas Ciências) Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, RS, 2010.

TRIBECK, Priscila Meier de Andrade. **Construção do Conhecimento em Educação Infantil: Sequências Didáticas e lúdicas para o Ensino de Ciências e Matemática.** Ponta Grossa/PR: UTFPR, 2010. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) - Universidade Técnica Federal do Paraná, Campus de Ponta Grossa, PR, 2010.

VASCONCELLOS, Mônica e Marilena Bittar. **A formação do professor para o ensino de Matemática na educação infantil e nos anos iniciais: uma análise da produção dos eventos da área.** Artigo publicado na Revista Educação Matemática em Pesquisa, v.9, n.2, PP.275-292, 2007.

VILLAS BÔAS, Maria Carolina. **Construção da noção de número na Educação Infantil: jogos com recurso metodológico.** São Paulo/SP, USP, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-graduação na Área de Ensino de Ciências e Matemática, Faculdade de Educação (FE), Universidade de São Paulo, SP, 2007.