

A FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS: ALGUNS APONTAMENTOS A PARTIR DE DISSERTAÇÕES E TESES

Vantielen da Silva Silva
Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG
Universidade Estadual do Centro – Oeste do Paraná – UNICENTRO
vantisilva@gmail.com

Dionísio Burak
Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG
Universidade Estadual do Centro – Oeste do Paraná – UNICENTRO
dioburak@yahoo.com.br

Resumo:

As pesquisas sobre a formação de pedagogos para o ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental têm se ampliado nos últimos anos, pois se entende que estas apresentam questões significativas para se pensar as melhorias nos primeiros anos da Educação Básica. Sobre isso, por meio de uma pesquisa bibliográfica e exploratória buscamos responder à questão: *O que se pode compreender sobre a formação de pedagogos para o ensino de Matemática a partir dos resumos de dissertações e teses?* Direcionamos nossa investigação aos trabalhos disponibilizadas no Banco de teses da Capes, também, analisamos os dados por meio da utilização do software Atlas ti, subsidiados nas orientações da análise de conteúdo. A partir dos trabalhos mapeados, se pode perceber que são explicitadas as fragilidades do curso de Pedagogia devido a amplitude curricular e a carência de aproximação com aspectos específicos da área de Matemática.

Palavras-chave: Formação inicial; Matemática; Pedagogia.

1. Introdução

A formação de pedagogos, considerando as atuais diretrizes do curso (BRASIL, 2006), compreende a docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de formação de professores em nível médio e, também, para a gestão em espaços escolares e desenvolvimento de atividades pedagógicas em diferentes espaços educacionais.

O curso de Pedagogia, diante destas habilitações, apresenta uma matriz curricular ampla, na qual são contempladas disciplinas que tratam de questões didáticas e psicológicas, de aspectos históricos, filosóficos, sociológicos e políticos da educação, dos elementos da organização do trabalho pedagógico, entre outras (SILVA, 2014). Disciplinas estas consideradas indispensáveis para a formação de um pedagogo cujo campo de estudo, segundo Franco (2011) é o processo educativo, em diferentes cenários e espaços.

A formação do pedagogo, deste modo, não se limita a formação do professor da Educação Básica é, de forma mais abrangente, a formação de um profissional que investiga e problematiza a educação onde quer que ela ocorra. Franco (2011) e Libâneo (2011), nessa linha, nos instigam compreender que deveria existir um curso específico para formar professores, curso único, mais aprofundado e organizado para esta especificidade.

Concordamos, em parte, com esses argumentos, pois reconhecemos a Pedagogia, conceitualmente, como uma ciência da Educação, todavia a realidade nos permite desvelar que os pedagogos, em sua maioria, após sua formação inicial, atuam como professores e, considerando que as diretrizes ainda não foram reformuladas, pensamos ser de grande urgência discutir e pesquisar sobre a atuação desse profissional para as áreas específicas do conhecimento, que representam a base do processo escolar, dada na infância.

A preocupação com a formação do pedagogo professor, mais especificamente, para o ensino de Matemática, ainda que sejam percebidas poucas manifestações sobre esta formação na universidade, há que ser indicado que, ao menos timidamente, algumas pesquisas e alguns apontamentos têm sido feitos. É crescente, em nossa opinião, a preocupação com a formação desse profissional que atuará com diferentes áreas e, não só a Matemática, mas todas as constituintes da base comum nacional.

Sob esse ponto de vista, optamos por desenvolver uma investigação com o objetivo de identificar o que mais diretamente tem sido apresentado nas pesquisas sobre a formação dos pedagogos professores para o ensino de Matemática. Definimos como questão orientadora dessa investigação a seguinte: *O que se pode compreender sobre a formação de pedagogos para o ensino de Matemática a partir dos resumos de dissertações e teses?*

A investigação foi direcionada ao Banco de Teses da Capes que, para um momento inicial, representou um meio promissor para a coleta de dados. Esta é uma pesquisa bibliográfica, de característica predominantemente exploratória, que visou nos aproximar da temática, esta que faz parte de nossas propostas investigativas no programa de pós-graduação em Educação, doutorado.

Para o tratamento e análise dos materiais mapeados contamos com o uso do software Atlas Ti, orientados pelos pressupostos da análise de conteúdo (BARDIN, 2011). Essa

técnica, unindo as descrições de Bardin (2011) e as características do software¹, compreendeu os seguintes momentos: (I) pré-análise, aproximação dos materiais e inserção dos resumos no software; (II) descrição analítica, referente a decodificação primária (unidades de registro) e a categorização e, por fim, (III) análise inferencial, correspondente as interpretações e reflexões sobre os dados.

Vale destacar que os encaminhamentos metodológicos, com apoio do software Atlas Ti, foi inspirado em importantes trabalhos, como Klüber e Burak (2012), Tambarussi e Klüber (2014) e outros dos referidos autores.

O presente trabalho, além da introdução e considerações finais, contempla uma seção que explicita sobre a temática, a coleta e análise dos materiais e uma seção na qual expomos nossas interpretações e reflexões sobre o investigado.

2. A formação de pedagogos para o ensino de matemática: análise dos resumos

As pesquisas sobre a formação de pedagogos, professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, tem se ampliado no cenário acadêmico. Dito de outra forma, a preocupação com a qualidade da formação em Matemática desses profissionais polivalentes é crescente, pois se entende que exista uma forte relação entre a formação do pedagogo professor com o desempenho e aprendizagem das crianças (SOARES; FANTINATO, 2014).

No banco de teses da Capes, apesar de estarem disponibilizados trabalhos *stricto sensu* apenas com datas de 2011 e 2012, foi possível identificar um número significativo de trabalhos com esse enfoque, isto é, possível de contribuir com nossa aproximação ao tema. Ao inserirmos no buscador, em fevereiro de 2016, as palavras *formação inicial, Pedagogia, Matemática* nos deparamos com dezenove (19) registros: treze (13) dissertações e seis (6) teses).

Após a inserção dos resumos destes trabalhos no software e a identificação das unidades de análise, orientados por nossa questão, emergiram quatro (4) categorias, apresentadas no quadro abaixo.

¹ Sobre uso do software e suas funções, nos fundamentamos nos trabalhos de Walter e Bach (2009); Klüber (2014).

Quadro 1: Argumentações presentes nos resumos de dissertações e teses sobre a formação de pedagogos para o ensino de Matemática

Codificação ²	Categorias	Descrição
4:7; 6:31;7:14; 10:29; 12:4; 12:18; 16:10; 19:10	Ações e propostas contribuintes à formação em Matemática	Esta categoria expõe que a disciplina sobre ensino de Matemática, atividades extensionistas e estágio supervisionado nos anos iniciais contribuem para aprendizagem da docência em Matemática.
2:6; 4:5; 11:4; 11:8; 11:9	Tendências metodológicas no Curso de Pedagogia	Esta categoria expõe sobre a importância do trabalho com as tendências metodológicas específicas da área de Educação Matemática.
3:9; 6:32; 6:33; 8:5; 9:9; 10:27;10:29; 13:26; 14:4; 15:7; 17:8	Limitações do curso de Pedagogia em relação ao ensino de Matemática	Esta categoria corresponde aos limites e desafios encontrados no Curso de Pedagogia, pelos pesquisadores, em relação a abordagem dos fundamentos / conteúdos / conceitos de Matemática.
1;5; 3:10; 5:15; 10:30; 13:27; 15:8; 15:9; 17:9; 18:18; 18:19; 18:20; 18:21; 19:11	Mudanças necessárias ao curso de Pedagogia	Nesta categoria são explicitadas as mudanças necessárias ao curso de Pedagogia para que a formação em Matemática seja relevante ao professor polivalente.

Fonte: Os autores

As dissertações e teses mapeadas neste trabalho foram desenvolvidas em cursos de Pedagogia de diferentes universidades, sendo a pesquisa-ação e estudo de caso os tipos de pesquisa predominantes. Analisar / compreender / identificar aspectos concernentes à formação do Pedagogo para o ensino de Matemática foram os objetivos traçados pelos diversos autores.

Na busca por informações e argumentos sobre a formação em Matemática dos pedagogos, os autores coletaram dados diretamente em contato com acadêmicos, egressos e formadores do curso em questão, por meio de entrevistas, questionários, observações de aulas, registros, entre outros. Além disso, pudemos identificar que muitas pesquisas, também, se embasaram nos documentos próprios do curso, como projetos pedagógicos, planos de ensino e ementas das disciplinas da área específica.

No que se refere às categorias construídas, apresentamos nossas interpretações na sequência.

² Para melhor compreensão sobre a codificação, o código 4:7, por exemplo, lê-se documento 4, citação 7, isto é, corresponde sétima parte destacada no quarto resumo. Lembrando que estes foram inseridos no software por ano e em ordem alfabética, considerando o sobrenome do autor. Vale mencionar, ainda, que nem todas as unidades se fazem presentes nesse quadro, uma vez que houve unidades / aspectos que numa leitura final não ofereciam respostas à problemática proposta nesse trabalho.

2.1. Algumas interpretações e reflexões

As categorias apresentadas, embora genéricas devido aos fatores limitadores dos resumos³ revelam argumentos pertinentes para se pensar no curso de Pedagogia porque explicitam a realidade de curso em diferentes regiões e, principalmente, convergem na argumentação de que há ausência de aprofundamentos e estudos na área de Matemática, esta que, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) faz parte da base comum nacional e cujo ensino na infância é ministrado por este profissional, chamado de polivalente.

Trabalhos elaborados nas universidades federais de Pelotas, Paraná, Mato Grosso, Rio Grande do Norte, Sergipe, São Carlos; nas estaduais de Ponta Grossa, Paraíba, São Paulo e na Pontifícia Universidade Católica do Paraná e São Paulo, entre outros, expressam que o curso de Pedagogia no contexto universitário brasileiro carece emergencialmente de reflexões sobre a objetividade e especificidade da atuação deste profissional, pois as várias possibilidades de atuação podem estar provocando aligeiramento no trabalho com as disciplinas didático-pedagógicas, o que é prejudicial à formação do professor atuante nos primeiros anos escolares. A Matemática, neste caso, faz parte dessa afirmação, conforme pode ser visualizado nas categorias identificadas nesse trabalho.

Na categoria *ações e propostas contribuintes* à formação em Matemática estão os apontamentos sobre a importância de trabalhar com os conhecimentos específicos da área de Matemática por meio de uma disciplina, esta que faz parte da matriz curricular de todos os cursos de Pedagogia e, também, por meio de estágios obrigatórios e atividades extensionistas, desenvolvidas em contato com a realidade escolar, isto é, com o ensino de Matemática na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental.

Refletimos que a disciplina sobre ensino de Matemática contribui de forma discreta à formação do pedagogo professor, é um momento de aprendizagem, ao que denomina Mizukami (2004), do conteúdo específico e dos seus conhecimentos pedagógicos. Em outras palavras, seria a aprendizagem dos conteúdos de Matemática que o pedagogo professor irá ensinar na Educação Infantil, como o trabalho com os processos mentais, correspondência,

³ Neste caso nos referimos aos resumos mais sucintos que, muitas vezes, não apresentaram elementos básicos, como resultados ou considerações finais.

conservação,
classificação e outros (LORENZATO, 2011) e aqueles que irá ensinar nos anos iniciais do Ensino Fundamental, como números, operações, noções de grandeza, medidas, espaço e forma (BRASIL, 1996) e, também, as técnicas necessárias para ensinar tais conteúdos.

Não se pode excluir, no entanto, que o tempo destinado para a disciplina nem sempre favorece a aprendizagem dos conhecimentos supracitados e, também, há pouco contato com a escola e, muitas vezes, é ministrada por formadores com poucos estudos na área, como argumentado por Silva (2015) ao tratar do contexto paranaense.

Considerando o exposto, interpretamos nas dissertações e teses, que uma melhor formação em Matemática, articula a disciplina supracitada com outros componentes do currículo, como o estágio obrigatório e as atividades extensionistas. Ambos representam formas de adquirir / construir conhecimentos profissionais necessários para ensinar.

Tanto o estágio como as atividades extensionistas, apesar de esta última não ser frequente nos curso por ser uma atividade complementar, contribuem para conhecimento da realidade escolar, dos aspectos estruturais, físicos, culturais e pedagógicos de uma instituição. Além disso, são propostas que se subsidiam no conceito de indissociabilidade entre ensino e pesquisa, aspectos fundamentais a constituição da profissão docente (PIMENTA, 1997; DALL'ACQUA, 2010).

Tendências metodológicas no Curso de Pedagogia é uma categoria construída a partir de argumentos que salientam a necessidade de trabalhar com as tendências metodológicas específicas da área de Matemática. Em nossa opinião, é uma forma singular de aproximação ao que Libâneo (2011) chama de pensar próprio da área. Independente dos conhecimentos pedagógicos gerais existe uma especificidade na área, na forma como os educadores e pesquisadores matemáticos pensam o ensino, a educação, o fazer e aprender Matemática.

As tendências metodológicas citadas foram à resolução de problemas, as tecnologias e a história da Matemática, não há estudos ou apontamentos sobre Etnomatemática e Modelagem Matemática, como definem algumas diretrizes curriculares. Apesar de não ser apontado o trabalho com todas as tendências, o que pode ser impossibilitado pelo tempo exíguo, há compreensão que todas as tendências carecem ocupar as propostas da formação inicial de professores, porque a presença destas é crescente na Educação Básica, como é o caso do uso da Modelagem Matemática nos anos iniciais (SILVA; KLÜBER, 2012), por

exemplo. Nesta

linha, consideramos que o trabalho com as tendências na formação de pedagogos é, por um lado, uma forma de aprender e vivenciar determinados aspectos metodológicos da área e, por outro lado, pode representar um momento significativo para aprender a ensinar Matemática.

Sobre as *limitações do curso de Pedagogia em relação ao ensino de Matemática* são expostos aspectos em que os pedagogos (I) têm visão distorcida da área, concebendo sempre numa perspectiva tradicional ou tecnicista; (II) são fortemente influenciados pela forma como aprenderam Matemática, muitas vezes numa visão clássica, desprovida de contextualização; (III) têm dificuldades e pouco aprendem no curso sobre os conteúdos específicos, como noções de probabilidades, números fracionários, geometria e outros e, (IV) apesar de a maioria optar para atuação como professores, possuem uma formação precária em Matemática porque a amplitude do curso desfavorece as áreas específicas.

O exposto acima nos faz refletir que as aprendizagens sobre Matemática no curso de Pedagogia tem o papel de construir uma nova visão sobre essa área. Em outras palavras, diríamos que seria pertinente encontrar maneiras de superar a visão clássica deste ensino por meio de uma aprendizagem da docência subsidiada nas concepções construtivista e socioetnocultural. Estas que, considerando os estudos de Fiorentini (1995), se fundamentam na relação entre o conhecimento científico e a realidade vivida.

No curso de Pedagogia, assim, seria significativo criar situações de aprendizagem que expressem novas formas de pensar, conceber e “fazer o ensino de Matemática” e, além disso, sejam propostas formas de aprofundar os conteúdos, pois, caso contrário, como expressa Klüber (2012), os professores podem continuar ensinando Matemática da forma como aprenderam na Educação Básica, por meio da repetição, memorização de técnicas e regras, operações descontextualizadas, um ensino destituído de significado e valorização do estudante, o que desfavorece a criatividade e criticidade de quem aprende e de quem ensina.

Os trabalhos desenvolvidos também revelam sobre as *mudanças necessárias ao curso de Pedagogia*. Questões que levaram a construção desta categoria foram (I) construir uma nova visão de ensino de Matemática no curso (II) trabalhar com mais profundidade os conteúdos específicos de Matemática; (III) propiciar mais atividades em contato com a realidade escolar; (V) valorizar a articulação pesquisa, ensino e extensão; (VI) aumentar a

carga horária

da disciplina específica ou dos projetos e propostas que colocam em contato com a Matemática e (VII) deixar evidente que a formação continuada é indispensável.

Mudar o curso de Pedagogia em relação à formação para atuação com as áreas específicas é um discurso disseminado com grande força nos últimos anos em eventos, artigos, publicações em geral. As pesquisas em geral expressam sobre a fragilidade da disciplina, dos formadores e da pequena carga horária e, diante disso, em nossa compreensão, ou se cria um curso específico para a formação de professores da infância, se reformula as atuais diretrizes ou se criam ou incentivam alternativas para ocasionar melhorias, como é o caso dos projetos de extensão, programas de iniciação científica e à docência, entre outros.

Sobre isso, há muito que ser analisado e discutido em âmbito federal, mas acreditamos que trabalhos como os desenvolvidos pela Anfope (Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação), por grupos de pesquisas e por professores em fóruns locais e regionais podem contribuir com a construção de um consenso coletivo para melhorar os cursos de formação de pedagogos.

3. Considerações finais

A formação inicial de pedagogos para o ensino de Matemática, assim como para as demais áreas do conhecimento, apresenta-se frágil e aligeirado (SILVA, 2014). Logo, se torna necessário que os professores reconheçam estes limites e aprofundem os estudos, mais especificamente, a universidade representaria um espaço de maiores aprendizagens, pois há grandes possibilidades de diálogos entre as áreas, se produz e divulga pesquisas, é um espaço frutuoso para vivências e debates.

O curso apresenta ausência de especificidade e desta característica irrompe a interpretação sobre a urgência de uma discussão mais ampla no que se refere às propostas legais, em especial, sobre a parte que compete pensar a formação do pedagogo para docência nos anos iniciais. As reformulações, neste sentido, são indispensáveis, mas em se tratando de formação para o ensino de Matemática, enquanto as possíveis “reformas” encontram-se no

discussões⁴, há, em nossa compreensão, que ser dada devida importância para iniciativas que possam ir ocasionando melhorias na formação desse profissional.

As dissertações e teses, por nós mapeadas, embora de um curto período (2 anos), apresentam-se similares nos apontamentos referentes as problemáticas e permitem o desvelamento de que as melhorias sejam feitas, em princípio, no sentido de ampliar carga horária da disciplina específica, projetar cursos e atividades diferenciadas, assegurar participação em eventos da área e contato com as instituições escolares. Propostas que tenham por objetivo maiores aprofundamentos teóricos e, em especial, dos conhecimentos dos conteúdos específicos da Matemática.

Os aspectos supracitados correspondem à formação inicial, além destes que foram discussões apresentadas nas pesquisas mapeadas, há compreensão de que a formação continuada pode também representar um momento relevante para aproximação da área e de suas peculiaridades.

4. Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 01 de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia - licenciatura. Brasília: MEC, 2006.

DALL'ACQUA, M. J. C. Programa de Educação de Jovens e Adultos e formação inicial de professores: limites e possibilidades da extensão universitária. IN: CAMARGO, M. R. R. M de et. al (org). **Educação de pessoas jovens e adultas: múltiplas faces de um projeto educacional: aportes teóricos, práticas de formação, contextos produzidos**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010, p. 171-184.

FIORENTINI, D. Alguns Modos de Ver e Conceber o Ensino de Matemática no Brasil. **ZETETIKÉ**. Campinas: UNICAMP, ano 3, n. 4, p. 1-36, 1995.

⁴ Como é o caso dos fóruns estaduais com o objetivo de discutir e propor mudanças no curso de Pedagogia e, que, por exemplo, foi retomado no Paraná no dia 01 de dezembro de 2014 no município de Guarapuava.

FRANCO, M. A. S. Para um currículo de formação de pedagogos: indicativos. In: PIMENTA, S. G. **Pedagogia e pedagogos: caminhos e perspectivas**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2011, p. 101-130.

KLÜBER, T. E. . (Des) Encontros entre a Modelagem Matemática na Educação Matemática e a Formação de Professores de Matemática. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.5, n.1, p.63-84, 2012.

_____. Atlas. ti como instrumento de análise em pesquisa qualitativa de abordagem fenomenológica. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 5-23, 2014.

KLÜBER, T.E; BURAK, D. Sobre os objetivos, objetos e problemas da pesquisa brasileira em Modelagem Matemática na Educação Matemática. **Práxis Educativa**, v. 7, n. 2, 2012, p. 467-488.

LIBÂNIO, J. C. Ainda as perguntas: o que é pedagogia, quem é o pedagogo, o que deve ser o curso de Pedagogia. In: PIMENTA, S. G. **Pedagogia e pedagogos: caminhos e perspectivas**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2011, p. 63-100.

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

MIZUKAMI, M. da G. N. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L.S. Shulman. **Revista Educação**, v.29, n. 02, p.33-49, 2004.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes docentes e identidade profissional. **Revista Nuances**, v.03, 1997, p. 05-14.

TAMBARUSSI, C. M.; KLÜBER, T. E. Focos da pesquisa stricto sensu em Modelagem Matemática na Educação Matemática brasileira: considerações e reflexões. **Revista Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v.16, n.1, pp. 209-225, 2014.

SILVA, V. da S. **A formação de pedagogos para o ensino de Ciências nos anos iniciais**. 2014. 215 p. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2014.

_____. A Matemática na formação de pedagogos: primeiros apontamentos. In *Semana de Pedagogia: 40 anos de história do curso de Pedagogia da Unicentro*, 23, 2015. **Anais...** Guarapuava: UNICENTRO, 2015.

_____; KLÜBER, T. E. Modelagem matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: uma investigação imperativa. **Revista Eletrônica de Educação- UFSCar**, v. 6, no. 2, p. 228-249, nov. 2012. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br>> Acesso em 10 jun. 2013.

SOARES, G.A; FANTINATO, M.C. Professores que ensinam Matemática nos anos iniciais e sua formação em Pedagogia. **Revista Paranaense de Educação Matemática**. v.3, n.5, p. 115-138, 2014.

WALTER, S.A; BACH, T. M. Adeus papel, marca-textos, tesoura e cola: Inovando o processo de análise de conteúdo por meio do Atlas. In: Seminários de Empreendedorismo e Educação, 12, 2009. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2009.

DISSERTAÇÕES E TESES ANALISADAS

BEDNARCHUK, J. Z. **Formação inicial em Matemática:** as manifestações dos egressos de Pedagogia sobre a formação para a docência nos anos iniciais do ensino fundamental. 2012. 171 f. Dissertação (Mestrado acadêmico em Educação) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2012.

CAVALCANTE, J. L. **Resolução de problemas e formação docente:** saberes e vivências no curso de **Pedagogia**. 2011. 218f. Dissertação (Mestrado profissional em ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.

COSTA, S. C. S. da. **O professor que ensina Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental:** limites e possibilidades do curso de licenciatura em Pedagogia. 2011. 171 f. Dissertação (Mestrado profissional em ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2011.

DIAS, R. R. **A construção do pensamento geométrico na formação inicial de professores da Educação Infantil.** 2012. 155f. Dissertação (Mestrado profissional em Educação Matemática) – Universidade Severino Sombra, Vassouras, 2012.

FERNANDES, V. M. J. **Formação inicial de professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental:** a Matemática em questão. 2012. 228 f. Tese (Doutorado em ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2012.

FERREIRA, L. H. B. **Ateliês de História e Pedagogia da Matemática:** contribuições para a formação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais. 2011. 190f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

LACERDA, S. M. de. **O aluno concluinte do curso de Pedagogia e o ensino de Matemática nas séries iniciais.** 2011. 149f. Dissertação (Mestrado acadêmicos em Educação Matemática), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

MAIA, D. L. **Ensinar Matemática com uso de tecnologias digitais:** um estudo a partir da representação social de estudantes de Pedagogia. 2012. 191 f. Dissertação (Mestrado acadêmico em Educação) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2012.

MARQUES,

S. V. **A formação do pedagogo e o ensino da Matemática.** 2011. 212 f. Dissertação (Mestrado acadêmico em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2011.

MARQUESIN, D. F. B. **Espaços de formação e a constituição de profissionalidade docente:** o estágio e o ensino da Matemática nos anos iniciais. 2012. 198 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

MOTA, A. P. A. **Operações aritméticas:** dificuldades iniciadas pelas futuras professoras do Ensino Fundamental. 2012. 80 f. Dissertação (Mestrado acadêmico em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2012.

OLIVEIRA, A. C. N. **Concepções dos acadêmicos do curso de Pedagogia em relação à Matemática:** as implicações da/na formação. 2011. 105 f. Dissertação (Mestrado acadêmico em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011.

PALANCH, W. B. de L.. **Ações colaborativas universidade-escola:** o processo de formação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais. 2011. 102f. Dissertação (Mestrado acadêmico em Educação Matemática), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

RODRIGUES, J. M. S. **A probabilidade como componente curricular na formação matemática inicial de professores polivalentes.** 2011. 154 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

SANTANA, L. S. de L. **Saberes conceituais e didáticos de pedagogos em formação, acerca de fração.** 2012. 182 f. Dissertação (Mestrado acadêmico em Educação) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2012.

SANTOS, D. G. da C. **A Matemática na formação de professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental:** saberes e práticas. 2012. 171 f. Dissertação (Mestrado acadêmico em ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2012.

SOUZA, A. P. G. de. **Contribuições da ACIEPE histórias infantis e Matemática na perspectiva de egressas do curso de Pedagogia.** 2012. 245 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

TAQUES FILHO, L. S. **A formação Matemática de futuros pedagogos professores das séries iniciais do Ensino Fundamental.** 2012. 141 f. Dissertação (Mestrado acadêmico em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2012.

VANI, E. M. **A construção dos saberes dos estudantes de Pedagogia em relação à Matemática e seu ensino do decorrer da formação inicial.** 2011. 164 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.