



Uma Reflexão sobre o Uso da Escrita em Narrativa na Formação Inicial de Estudantes de Pedagogia para Ensinar Matemática¹

A Reflection about the Use of Writing Narrative in the Initial Formation of Pedagogy Students for Teaching Mathematics

Adriana Ofretorio de Oliveira Martin Martinez²

Anna Regina Lanner de Moura³

RESUMO

A escrita em narrativa tem sido utilizada em pesquisas na área de formação de professores, inicial ou continuada, por ser um instrumento mediante o qual é possível articular e problematizar o pensamento docente e facilitar a observação dos processos de elaboração de sentidos acerca da profissão. A pesquisa tratada neste artigo se insere no referido campo de estudo e propõe dialogar sobre as diferentes contribuições dessa escrita para a formação de estudantes estagiários de um curso de Pedagogia quando frequentam um projeto Didático Interdisciplinar (Projeto Integrado), assim como quando, nesse espaço, são orientados a registrar suas experiências relativas a aprender e ensinar Matemática. Com referência ao paradigma indiciário de Ginzburg (2003), pudemos observar que na escrita em narrativas reflexivas, os estudantes reconheceram sentidos outros sobre as experiências que teceram sua formação profissional, tornando-se um contexto de questionamento e projeção de novas ações, engendrando um processo formativo singular para a docência.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de Professores. Paradigma Indiciário. Escrita em Narrativa Reflexiva. Ensino de Matemática.

ABSTRACT

Narrative writing has been used in research in the area of teacher formation, initial or continued, because it is an instrument through is possible to articulate and problematize the teaching thought and facilitate the observation of the processes of elaboration senses about the profession. The reasearch considered in this article is inserted in the refered field of study and propose to dialogue about the different contributions of this writing for the formation of trainee students of a Pedagogy course when they attend a Interdisciplinary Didatic Project (Integrated Project), as well as when, in this space they are guided to register their experiences related to learning and teaching Mathematics. In relation to the Ginzburg's (2003) Indiciary paradigm we could observe that in the writting in reflexive narratives, the students recognized another senses about the experiences that shaped their professional formation, becoming a context of questioning and projection of new actions, engendering a singular formative process for teaching.

¹ O presente artigo refere-se à ampliação de um texto, publicado pelos mesmos autores nos Anais do IX Encontro Paulista de Educação Matemática.

² Mestre em Educação pela Faculdade de Educação/UNICAMP. Campinas. São Paulo. Endereço eletrônico: aofretorio@gmail.com

³ Professora aposentada da Faculdade de Educação/UNICAMP/Campinas/São Paulo. Atualmente é professora da CEUMA – MA. Endereço eletrônico: lanner@unicamp.br

KEYWORDS: Teacher Training. Indiciary Paradigm. Writing in Reflective Narrative. Mathematics Teaching.

Introdução

Este artigo tem por objetivo contribuir para o diálogo sobre o uso da escrita em narrativa como estratégia para formação inicial de professores que ensinarão Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, nos apoiamos na produção escrita de narrativas elaboradas por estudantes estagiários do terceiro ano de um curso de Pedagogia de uma universidade pública, quando adentram na aprendizagem e no ensino de Matemática nas séries iniciais da Educação Básica.

Os dados que subsidiam a escrita da presente reflexão, constituíram o corpus de investigação de uma pesquisa de mestrado realizada de 2008 a 2010, em um curso de Pedagogia de uma universidade pública paulista (MARTIN, 2010)⁴. Nesse sentido, apresentaremos um recorte de um campo maior de investigação, na tentativa de contribuir para o diálogo sobre a formação de estudantes de Pedagogia para ensinar Matemática.

Propomos, neste texto, destacar e refletir sobre o modo como tais estudantes estagiários expressam e significam, pela escrita reflexiva, o seu relacionamento com o ato de ensinar Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Além disso, também analisaremos os significados de suas memórias da formação escolar nessa área de conhecimento. Cabe ressaltar que o contexto no qual foram produzidas as reflexões narrativas dos estudantes estagiários foi singular: um espaço de diálogo interdisciplinar promovido por um Projeto Didático de Integração Disciplinar específico, desenvolvido no referido curso.

Inferir sobre os significados produzidos pelas narrativas, nesse contexto, contribui tanto para o diálogo sobre os diversos espaços de formação inicial docente, como para a elaboração de outras perspectivas formativas que adentrem nos significados produzidos nos diferentes processos de desenvolvimento profissional, sejam eles projetos, reuniões em ambientes de trabalho ou reflexões individuais.

A formação de professores é um processo contínuo, constituído pela interação de diferentes espaços, relações e produções de sentidos. Para cada sujeito há um percurso singular, feito, também, pelos significados sociais relacionados à profissão. Compreendemos

⁴ Esta pesquisa foi financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP.

que tanto professores como estudantes de graduação da área estão em um processo de formação profissional quando elaboram novos questionamentos e sentidos sobre as experiências relacionadas à profissão. Ou seja, o processo formativo – inicial (estudante) ou contínuo (professor) – ocorre quando os estudantes podem reconhecer e problematizar os diferentes sentidos e práticas que produziram e produzirão ao longo de sua trajetória acadêmica e profissional.

Nessa perspectiva, a abordagem formativa pela escrita, que leva à problematização das experiências, parte do pressuposto de que relatar aquilo que foi vivido, ou seja, resgatar uma experiência, rememorar o vivido (BENJAMIN, 1994), passa pelo crivo da significação, e significar é movimentar os sentidos dando-lhes outra qualidade ou ampliando os que já foram considerados. Portanto, escrever em narrativa tende a colaborar com a formação docente.

Ademais, a escrita como meio de reflexão das experiências e como espaço de projeção de ideias tem se tornado protagonista em muitas pesquisas sobre formação inicial e continuada de professores. Assim como em Galvão (2000, 2005), encontramos em Rosa e Baraldi (2015), Bergamaschi e Almeida (2013) e Nacarato (2015) pesquisas que adentram no diálogo sobre a escrita, seja ela biográfica ou episódica, como modo outro de resgatar memórias e produzir significados sobre a docência. Aproximando-nos desses diálogos, pretendemos contribuir para tal debate, tão recorrente nos últimos 20 anos, quando nos reportamos à escrita como método de formação de professores.

Cabe ressaltar que o olhar investigativo sobre os dados se apoiou nos pressupostos teórico-metodológicos do paradigma indiciário de Ginzburg (2003), segundo o qual o pesquisador se atenta para os indícios de formação para formular conjecturas sobre o objeto investigado.

Um contexto integrado para a formação de professores

Os dados para a reflexão neste artigo e as narrativas reflexivas, de cunho problematizador, foram elaboradas a partir de uma proposta formativa Didática Interdisciplinar, intitulada de Projeto Integrado⁵, desenvolvida por três docentes do curso de Pedagogia. Desse modo, é importante destacar que todo o processo de escrita reflexiva do

⁵ Intitulado: Narrativas na formação inicial do Pedagogo: possibilidades de articulação entre ensino e pesquisa num contexto de integração disciplinar.

estudante estagiário sobre suas experiências docentes, memórias escolares e perspectivas sobre a profissão esteve ligado a esse espaço de diálogo interdisciplinar, como também ao significado formativo que o balizou: a partilha de experiências por meio de práticas reflexivas.

Assim, evidenciamos que o principal objetivo do Projeto Didático⁶ foi oferecer aos estudantes do curso de Pedagogia um espaço de discussão sobre a formação inicial, que levasse à problematização dos sentidos das diferentes experiências sobre ser professor. Tal proposta deu-se pelo exercício de práticas didáticas reflexivas e interdisciplinares, integrando quatro disciplinas da grade curricular do curso: Fundamentos do Ensino de Ciências, Fundamentos de Ensino de Matemática, Fundamentos da Prática de Ensino e Estágio Supervisionado. Tratou-se de uma nova concepção formativa, também mediante o diálogo interdisciplinar, visto que tal conceito torna-se uma possibilidade de partilhar saberes que se fazem presentes no “pensamento e nas formas do discurso intelectual, por mais racional e objetivo que ele seja” (JAPIASSU, 1976, p. 42).

Desse modo, além da narrativa individual das experiências formativas como tarefa recorrente das aulas, havia a elaboração de um portfólio, um estudo teórico sobre uma temática escolhida pelos próprios estudantes e um projeto de ensino que relacionasse conteúdos de Matemática e Ciências.

O desenvolvimento do projeto integrado

Para dimensionar o contexto no qual as narrativas foram produzidas, entendemos que é importante exemplificar a dinâmica de desenvolvimento do referido Projeto Didático. Assim, o Projeto Integrado foi realizado durante dois semestres do terceiro ano do curso de Pedagogia, em momentos distintos de ações discentes e docentes, seja pela orientação do projeto de estágio dada simultaneamente pelos três docentes, seja pela realização do Fórum de Narrativas⁷.

⁶ O Projeto Integrado foi desenvolvido no período de 2007 a 2012, durante o terceiro ano do curso de Pedagogia, momento no qual a vivência nos estágios está presente.

⁷ O Fórum de Narrativas consistiu num momento coletivo entre as três disciplinas envolvidas no Projeto Integrado, ocorrendo após os estudantes estagiários entregarem suas narrativas às docentes do Projeto. Ao longo do processo, tal espaço de formação foi se constituindo por momentos de diálogos interdisciplinares e ações mediadoras dos docentes com relação à formação dos estudantes do curso de Pedagogia. O diálogo e a mediação foram feitos a partir da leitura problematizadora das narrativas. Em tal processo, cada docente responsável pela

No primeiro semestre do projeto, foram realizadas, distintamente, em sala de aula, três disciplinas: Fundamentos do Ensino de Matemática, Fundamentos do Ensino de Ciências e Prática de Ensino com estudos teóricos e práticos sobre os embasamentos que balizam essas áreas de conhecimento. No decorrer das aulas, ocorreram momentos coletivos de orientação, pelos três docentes das disciplinas, para a elaboração e execução dos projetos de ensino que os estudantes iriam desenvolver nas escolas, bem como os fóruns de discussões das narrativas. Também nesses momentos, os docentes dialogavam com os estudantes sobre os espaços de formação em movimento no Projeto Integrado e os discentes, por sua vez, sobre como entenderam a sua formação nesse contexto. No segundo semestre, foi desenvolvida a disciplina de Supervisão de Estágio com a atuação simultânea dos três docentes envolvidos no projeto em aulas de orientação e supervisão da prática docente dos estudantes estagiários nas escolas campo do estágio e, ao mesmo tempo, tiveram continuidade os Fóruns das Narrativas (BAROLLI, MOURA; PRADO, 2008).

No decorrer dos dois semestres de vivência do Projeto Integrado foram solicitados aos estudantes-estagiários dois exercícios reflexivos concretos: as narrativas e o portfólio. Desse modo, a cada quatro aulas, os estudantes estagiários elaboravam, em forma de narrativas, reflexões problematizadoras⁸ de seu movimento de formação para docência, relacionando teoria e prática, ou seja, as vivências nas disciplinas com as do estágio. O portfólio foi o lugar de organização das experiências, materializadas em diferentes elementos, como textos, imagens, entre outros. Com a intenção de constituir um documento de suas formações, assim como sugerem os estudos de Idália Sá-Chaves (2000, 2005), foi proposto que sua organização se desse no percurso formativo.

Elaboraram, também, em grupo, um projeto de ensino que pudesse integrar tanto conteúdos de Ciências como de Matemática, balizado pelas vivências dos estudantes no espaço do estágio curricular do curso, em escolas públicas, cujas séries foram escolhidas pelos

leitura de um “pacote” de narrativas conversava com seus autores, refletindo com eles e problematizando questões e impressões expressas no texto narrativo sobre suas próprias experiências de formação na prática de ensino e na disciplina de estágio. Ainda, os professores formadores procuravam produzir, para cada Fórum de Narrativa, uma narrativa docente que versava sobre os conteúdos e questionamentos presentes nas narrativas dos discentes. Essa escrita deu suporte à reflexão dos docentes sobre a condução e a sustentação da experiência didática do Projeto Integrado, além de contribuir para o processo de intervenção na formação dos licenciandos e na produção de conhecimento acerca da formação inicial de professores.

⁸ A qualidade de problematizadora, dada à escrita em narrativa, se apoia na concepção de que esse instrumento possibilita ao estudante estagiário revelar, organizar e questionar para si mesmo os significados experienciados nas práticas pedagógicas. Ou seja, a problematização surge como mote que direciona a uma aprendizagem docente, pois produzirão uma reflexão sobre o processo formativo para a docência.

próprios estudantes. Foi proposto pelos docentes que as narrativas também contivessem reflexões sobre as implicações formativas de vivenciar um projeto que buscava promover um diálogo interdisciplinar de formação e prática docente. Vale ressaltar que todo o processo de elaboração, realização e avaliação das experiências com esse projeto de ensino, registrado nas narrativas reflexivas, comporiam, ao fim do estágio, um relatório de atividades realizadas.

A proposta de uma metodologia de formação reflexiva de professores, dada pelo Projeto Didático, principalmente a ênfase na produção das narrativas reflexivas, tomadas na abordagem de Walter Benjamin (1994), se apoiou em sua potencialidade enquanto instrumento mediador formativo (GALVÃO, 2000) tanto na relação do estudante com sua formação como na relação com as orientações dos docentes. Para isso, foi levada em consideração a contribuição dessa escrita para que os estudantes estagiários exercitassem um olhar reflexivo sobre a formação e buscassem interpretar algumas das relações que estabeleciam com os conhecimentos acadêmicos relacionados à profissão docente, além de oferecer-lhes um retorno sobre o próprio processo de aprendizagem ao se tornar um documento temporal e histórico.

Os textos elaborados pelos estudantes estagiários, aos quais nos atemos neste texto, não foram apenas descritivos, mas direcionados para um processo de problematização na reflexão, por meio de um contexto dialógico, como mencionamos ser a dinâmica de desenvolvimento do Projeto Integrado. Pimenta (2008) já mencionou que é importante, nos processos de formação do professor, promover espaços de diálogos sobre as vivências tanto nos contextos do estágio como em sua inter-relação com as disciplinas do curso que subsidiam as práticas. Vale salientar que o referido Projeto Didático considerou o estágio como um importante lugar formativo no qual foi possível elaborar saberes sobre a futura prática, visto que esse é o momento de estabelecer relações, problematizar a atividade docente, procurar ações para resolver os problemas demandados pelo cotidiano da sala de aula, bem como realizar e reconhecer o movimento de unidade entre teoria e prática.

Tendo como fonte de dados as narrativas reflexivas problematizadoras sobre a relação com as disciplinas e suas experiências de formação docente no campo do estágio, assim como sobre as vivências no estágio, num contexto em que aprender e ensinar Matemática também são o foco, consideramos propício refletir sobre os significados revelados e os produzidos por estudantes, professores em formação inicial, tanto na relação com a presente ou futura ação de ensinar Matemática, como as memórias sobre sua formação escolar nessa área curricular.

Desse modo, para tais conjecturas, foi preciso que a pesquisadora adentrasse no contexto de desenvolvimento do Projeto Integrado, bem como acompanhasse as discussões e relatos reflexivos acerca das experiências docentes vividas pelos estudantes estagiários, principalmente no contexto da disciplina de Fundamentos do Ensino de Matemática. Tal proximidade foi engendrada pela perspectiva teórico-metodológica do paradigma indiciário de Ginzburg (2003).

Um método de observação do objeto investigado: o paradigma indiciário

O paradigma indiciário ou divinatório, assim definido pelo pesquisador Carlo Ginzburg (2003), inicia-se no movimento contrário ao paradigma positivista das Ciências Naturais, pois, para o autor, o objeto de estudo das Ciências Humanas vai além de uma simples definição de termos de causa e efeito ou, ainda, não pode ser definida por processos de experimentação, visto que a natureza de seu objeto de estudo é complexa, bem como “[...] os fenômenos humanos repousam sobre a multicausalidade, ou seja, um encadeamento de fatores, de natureza e de peso variáveis, que se conjugam e interagem” (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 41). Desse modo, Ginzburg (2003, p. 169) propõe que, dada a natureza do objeto a ser investigado nessa área de conhecimento, “quando as causas não são reproduzíveis, só resta inferi-las a partir dos efeitos”. Surge, portanto, a possibilidade de identificação dos elementos que formam esse objeto por uma investigação de abordagem interpretativa dos dados.

Para Ginzburg (2003), o paradigma indiciário é de ordem prática, pois, para coletar os indícios, é preciso estar imerso no campo em que supostamente são produzidos os vestígios do fenômeno que se quer compreender. O pesquisador somente adquire experiência na observação dos rastros, pistas e sinais do fenômeno quando convive no contexto que o produz conforme afirma Cardoso (2008). Entretanto, também é um método de ordem teórica, pois, para que essa imersão surta efeito, é preciso que o pesquisador esteja munido de teorias que possibilitem estabelecer relações entre os vestígios, de modo a elaborar uma compreensão possível do fenômeno em estudo.

Compreende-se que o saber indiciário é conjectural e narrativo: observam-se os sintomas, formulam-se suposições, constroem-se narrativas históricas. O pesquisador descreve o que vê e percebe algo que lhe chame a atenção por ser um pouco diferente daquilo que está acostumado de ver, sendo as pequenas diferenças, muitas vezes, negligenciadas por

serem ínfimas. Ginzburg (2003, p. 179) considera que esse método trata “[...] de formas de saber tendencialmente mudas”, o que permite caracterizá-lo como uma “capacidade de passar imediatamente do desconhecido para o conhecido, na base dos indícios”.

Para coleta e análise dos dados da presente reflexão, inferimos que os estudantes estagiários, ao escreverem as narrativas reflexivas e ao produzirem os demais instrumentos de reflexão no âmbito do Projeto Integrado, deixassem impresso em frases, vestígios dos sentidos pessoais sobre a própria formação para ensinar Matemática, elaborados no período de vivência no âmbito do Projeto Integrado, no que diz respeito à disciplina de Fundamentos do Ensino de Matemática, ou ainda, na relação com as memórias escolares sobre essa área de conhecimento. Com base nessa perspectiva e ainda balizados pelos estudos de Bakhtin (2004) sobre o uso cultural da linguagem, em especial no modo como a palavra assume, na visão do autor, o significado do contexto no qual está inserida, consideramos que

[...] aquilo que constitui a decodificação da forma lingüística não é o reconhecimento do sinal, mas a compreensão da palavra no seu sentido particular, isto é, a apreensão da orientação que é conferida à palavra por um contexto e uma situação precisos, uma orientação no sentido da evolução e não do imobilismo (BAKHTIN, 2004, p. 94).

Buscamos, então, em todas as narrativas produzidas, aquelas que apresentavam sinais de descrições, expressões e reflexões acerca de vivências escolares com a Matemática, sejam no estágio, nas disciplinas do curso de graduação ou ainda nas experiências vividas como alunos da educação básica, que pudessem indicar uma produção de sentidos sobre uma prática real ou futura de ensinar tal disciplina.

Compete destacar que tais memórias podem ou não desencadear nesses estudantes a produção de sentidos contraditórios sobre a formação para ensinar, assim como orientar para práticas pedagógicas aquém de serem inovadoras, visto que, assim como já mencionou Pimenta (2006), o estagiário pode balizar suas ações didáticas nas práticas de professores que conheceu em sua trajetória escolar, unicamente por se reportar a nichos seguros de significados sobre tais ações.

Um caminho de reflexão: a narrativa escrita

Muitas investigações abordam a narrativa docente, oral e escrita, como um contexto que possibilita o estudo do desenvolvimento docente em suas diversas manifestações (prática,

conceitual, afetiva), por conseguinte, como já mencionamos, torna-se recorrente o uso desse instrumento em propostas formativas de professores.

Alguns autores com Josso (2004), Prado e Soligo (2005) e Souza (2006) destacam que narrativas escritas tornam-se importantes instrumentos de reflexão sobre a experiência pessoal também para os professores que estão em formação inicial. Ademais, para esses autores, a escrita em narrativa passa a ser um campo de expressão de conflitos e ensejos, bem como um contexto de ação de conhecer, reconhecer e compreender a própria experiência de/para ser professor.

Escrever-narrando, de acordo com Galvão (2005, p. 329), se reporta a um tempo-espaço, com significados e anseios, “[...] a um caráter social explicativo de algo pessoal ou característico de uma época”. Portanto, a escrita é temporal e expressa um determinado pensamento sobre o fato no qual se narra. Desse modo, a relevância dessa escrita está na possibilidade de problematizar uma experiência. Compreendemos, ainda, que o fato a ser narrado e problematizado tende a ter sido uma experiência marcante para quem o escreve, por isso que o relembra. Desse modo, sentidos e significados podem ser produzidos a partir dessa vivência de escrita.

A escrita em narrativa adentra no diálogo sobre o professor reflexivo, um tema recorrente nas pesquisas de educação nos últimos anos, talvez por ser um instrumento que torna possível essa ação, passando a ser um modo de valorizar as experiências dos professores e os processos pelos quais elas são produzidas (PIMENTA, 2006, 2008). Com relação à prática reflexiva, a referência de seu uso está na possibilidade dessa ação estimular uma visão crítica do professor em relação ao contexto educacional, entendimento explicitado nas pesquisas de Zeichner (1993, 2008). Porém, o autor observou em diversos estudos sobre o tema que um dos objetivos propostos para uma ação reflexiva docente, uma articulação entre as esferas educacional e social, tem sido apropriado superficialmente pelos diversos profissionais da educação. Revela, ainda, que em alguns casos, a constituição deste paradigma vem perdendo o seu significado e tornando-se apenas mais um modismo educacional.

De um modo geral, a reflexão proposta no âmbito do Projeto Integrado foi ao encontro dos pressupostos do referido autor, e procurou estimular a problematização das experiências iniciais da prática docente, considerando suas diversas dimensões, quais sejam, históricas, políticas, sociais e pessoais. Desse modo, uma reflexão sobre a formação para a docência passou, necessariamente, pelo diálogo entre os saberes teóricos, práticos e sócio-políticos.

Verificamos que é recorrente na investigação sobre o processo de formação do professor de Matemática, para os diferentes períodos de escolarização, a utilização da escrita reflexiva no modelo de narrativas, seja como método de pesquisa ou como corpus de análise. Dentre o nosso levantamento, destacamos para este texto as produções de Jaramillo Quiceno (2003), Freitas (2006), Megid (2009), Rosa e Baraldi (2015) e Nacarato (2015) cujas pesquisas apresentam a produção escrita, em narrativas episódicas ou biográficas, como instrumento privilegiado para observar o modo como o professor de Matemática, seja em formação inicial nos cursos de licenciatura ou na formação continuada, produz saberes sobre sua docência. Para Freitas (2006, p. 47), a narrativa é um contexto de resgate e produção de sentidos ao destacar que “[...] o futuro professor, ao buscar palavras que melhor expressem seus pensamentos e ideias para dar a compreender ao outro, pode recuperar conhecimentos anteriores e estabelecer os nexos necessários à produção de sentidos”.

Jaramillo Quiceno (2003) afirma em sua pesquisa, a partir da observação e análise dos relatos de alunos de licenciatura em Matemática sobre suas experiências, que escrever questionando-as, levou-os a reconhecer e compreender o processo que os formam como professores. Assim,

[à] medida que escrevem suas próprias experiências e interpretações, os alunos podem acurar sua compreensão dessas experiências narradas e reconhecer, aos poucos, como se vão tornando professores. No processo de escrita desses textos, o futuro professor tem de parar, refletir, pensar sobre o quê e o porquê do acontecido na disciplina e de suas atitudes perante ela; outra vez, escrever, parar, refletir, pensar (JARAMILLO QUICENO, 2003, p. 62).

Também em Megid (2009), encontramos pressupostos da narrativa como instrumento que contribui para o aluno pensar e até modificar o conhecimento que subsidiará suas estratégias para ensinar Matemática. A autora, em sua pesquisa de doutorado, relacionou o uso de narrativas biográficas com a ressignificação do conhecido sobre como ensinar Matemática ao observar que o estudante, no momento que retoma por meio da escrita sua história escolar com essa disciplina, tende a problematizar tais experiências e promover novas possibilidades de ação:

[n]as memórias escritas, pelas alunas, das suas aprendizagens iniciais de aritmética fizeram emergir sentimentos, boas lembranças, situações constrangedoras; mas revelaram, sobretudo, a história de cada uma. A partir desses afloramentos, percepções acerca da necessidade de mudança de

atitudes em relação à postura com a matemática muitas vezes se fizeram presentes. (MEGID, 2009, p. 41).

Tanto Rosa e Baraldi (2015) como Nacarato (2015) destacam a contribuição do uso da narrativa autobiográfica nas pesquisas que visam a formação do professor de Matemática, tanto por ser um instrumento no qual os sentidos sobre tais processos podem ser revelados e investigados, como também por se tornar um veículo de partilha dessas experiências. Isso ocorre, pois a escrita em tal modalidade tende a estar “[...] marcada por uma opção consciente, pelo desejo de renovação, de transformação e de mudanças, pela busca e implementação de novos valores que venham dar uma nova direção à prática social (ROSA; BARALDI, 2015, p. 938). Revelar e partilhar tornam-se ações/subsídios para elaborar um pensamento que seja reflexivo e problematizador, assim, gerando novos saberes sobre as experiências. Nacarato (2015, p. 464) destaca a qualidade da narrativa autobiográfica como método de investigação dos sentidos sobre a trajetória formativa dos professores e que os estudos nessa área “têm possibilitado outros olhares para os processos formativos de estudantes e professores”.

Nas pesquisas, a ênfase dada à utilização da narrativa como instrumento de formação/pesquisa, ajuda-nos a questionar quais são os elementos significantes sobre ensinar que podem estar contidos e serem mobilizados nas práticas pedagógicas que orientam os espaços formativos do futuro professor de Matemática para a Educação Básica. Não obstante, a mediação dos professores formadores e o material teórico de apoio são elementos que também precisam estar em consonância quando se propõe desenvolver um contexto formativo pela reflexão-problematizadora das experiências de aprendizagem do ensino.

Os significados de um ensinar matemática pela narrativa

A reflexão no presente texto baseia-se em indícios de produção de significados sobre o modo como os estudantes estagiários expressam e significam, pela escrita reflexiva, o seu relacionamento com o ensino da Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental, e se esses sentidos se relacionam com suas memórias escolares sobre a disciplina. Para tanto, buscamos analisar tais sentidos nas narrativas produzidas no âmbito do Projeto Integrado, especialmente dos estudantes que cursaram a disciplina de Fundamentos do Ensino de Matemática, pertencente à grade curricular regular do curso de Pedagogia.

Desse modo, a presente reflexão dá-se pela apresentação das narrativas reflexivas e, em seguida, desvelaremos os indícios dos sentidos observados, a fim de elucidar a análise. A primeira narrativa destacada para análise inicia-se com um relato amplo sobre as diversas experiências que compuseram a trajetória formativa da estudante. Optamos por deixar, na íntegra, o início do texto narrativo por oferecer subsídios para compreender os sentidos sobre ensinar Matemática expressos posteriormente na escrita e, ainda, exemplificar para o leitor como a escrita solicitada aos estudantes torna-se um contexto de relações temporais de sentidos sobre as experiências resgatadas.

Fim de Março. Apenas um mês, mas muita coisa já aconteceu. Pensar no meu portfólio me causa uma sensação interessante, positiva. Pensar em como ele estará no final do semestre e em como irei me sentir lendo todas essas coisas. E na verdade, nem sei se é assim que se fazem narrativas reflexivas. Ainda estou me descobrindo, afinal, são as minhas narrativas e as minhas reflexões. E eu tenho refletido muito... [...] Esse semestre, do 3º ano de pedagogia é o mais crítico. É agora ou nunca. Ou você se descobre professora, ou abandona. Até se forma, mas buscará empregos em outros ramos. Isto, quero deixar bem claro: eu me considero um indivíduo em crise. [...] Por que crises? Bom, é a pergunta mais fácil de responder, está na ponta da língua. Sinto-me em crise porque não sei se serei tão boa professora como eu gostaria, como eu tinha planejado ser. [...] E podem ficar tranquilos que irei enfatizar minhas crises em ciências e matemática [...]. Hoje, estava lendo o PCN de história, e acrescentei mais algumas angustias à minha cabeça. (...) “cabe” (como aparece no próprio PCN) ao professor de história dar conta de muitas coisas, muitas mesmo. Eu preciso ser boa em tudo. Não é exagero. É só somar todas as disciplinas que um professor de ensino fundamental deve ensinar. [...] E é claro que a coisa complica mais ainda quando se trata de uma disciplina da qual eu não dominei durante minha vida escolar. Eu não sei muita coisa das quais terei de ensinar. Quer crise maior que essa? É como se um futuro médico chegasse à conclusão que não sabe exatamente onde fica cada um dos órgãos do corpo humano, como se não soubesse diferenciar célula de tecido. Enfim, é complexo (P. Narrativa I, 2008, grifo nosso).

No relato acima, a consciência da crise de ter que tomar a decisão entre ser professora ou um profissional de outros ramos da pedagogia se refere à busca de uma finalidade, de um projeto de vida. Vários fatores podem estar na origem da crise. Primeiramente, ser professora é uma escolha entre outros ramos da Pedagogia, uma escolha que deve ser acompanhada da decisão de ser “boa professora”. Outra questão, não explícita, mas que podemos inferir, é a sensação de incertezas que essa estudante tem com sua futura experiência em ser docente. Talvez por não ter tido a oportunidade de desenvolver alguma atividade docente, não conseguiu qualificar sua atuação futura, e isso produz muitas incertezas e define que talvez

não seja “[...] tão boa professora como eu gostaria, como eu tinha planejado ser”. A estudante P. nos apresenta, fortemente que, para ela, a formação para a docência está estritamente ligada às experiências reais nesse campo.

Ainda descreve seus anseios e incertezas sobre ser professora, mas parece indicar que, inicialmente, transgrediu o objetivo da escrita solicitada pelos professores formadores do Projeto Integrado quando, ao fim, diz para se “tranquilizarem”, pois relatará sobre o tema, escrevendo, também, sobre suas crises com as disciplinas de Ciências e Matemática. Será que falar dessa relação pode ser uma obrigação para a estudante? Entendemos que a estudante mostra ter assumido a escrita nos moldes solicitados pelo Projeto Integrado, uma reflexão problematizadora de suas experiências formativas para ser professora, mas indica ter compreendido que nessa problematização deve conter, como uma exigência, as experiências com o ensinar Matemática. Na verdade, o Projeto Integrado orienta para que os estudantes escrevam sobre essas experiências, também como um exercício, mas não há uma obrigatoriedade. Outra questão que surge desse significado com a escrita é a espontaneidade. Se o relato não é espontâneo, existiria uma reflexão problematizadora? A princípio falar das experiências com o ensino de Ciências e Matemática pode não ser espontâneo para ela, como indica a aluna, mas, no decorrer de sua narrativa, engendra um movimento consciente e reflexivo dessa proposta, produzindo questões que a fazem pensar e novamente se sentir em crise.

Em seu relato, depois de se justificar, procura transmitir aos docentes das disciplinas suas expectativas de formação para o ensino de Ciências e Matemática, comunicando suas necessidades a respeito do saber ensinar nessas duas áreas de conhecimento, diante das quais se sente insegura. E como comentamos anteriormente, não é somente em saber ensinar Matemática e Ciências que reside sua crise. Narrando, desvenda a si mesma o tamanho da responsabilidade de ser “boa professora”, o que quer dizer, na verdade, “ser boa em tudo”. A polivalência de ações que perpassa a escolha profissional é algo que também a incomoda, e a narrativa torna-se esse espaço de desabafo. Será que conseguirá dominar todo o conhecimento que ela compreende ser necessário? Aqui, a estudante relaciona a boa prática de ensino ao domínio dos conteúdos. Com isso, é revelada uma estreita relação, se não determinante, entre ser um bom professor e dominar tudo aquilo que se quer ensinar.

A preocupação com a experiência docente, momento que ainda está por vir, se relaciona às suas experiências com a Matemática, a princípio interpretadas como negativas,

pois não a domina como gostaria. Podemos inferir, de acordo com seu relato, que o domínio do conteúdo se torna muito importante para essa estudante exercer a profissão.

Destarte, a aluna elabora uma realidade hipotética para representar seu momento de angústia, relacionando a importância vital de ter que dominar a teoria para desenvolver uma boa prática. O ser médico se aproxima do ser professor, a responsabilidade de formação inicial do conhecimento intelectual se aproxima do cuidado com o corpo. Essa representação relacionando as profissões, enfatiza a importância e a necessidade de um equilíbrio entre conhecimento teórico e prático. Para a estudante P., um professor deve dominar os conteúdos de ensino e em seu modo de agir deve saber tanto quanto um médico sobre a constituição da fisiologia humana: “Quer crise maior que essa? É como se um futuro médico chegasse à conclusão de que não sabe exatamente onde fica cada um dos órgãos do corpo humano, como se não soubesse diferenciar célula de tecido” (P. Narrativa I, 2008).

Sente-se angustiada por compreender que por não ter uma experiência de ensino com a disciplina Matemática, por achar que não domina corretamente os conteúdos a serem ensinados nas séries iniciais, não se sente preparada para assumir a docência. Essa angústia projeta-se em uma prática futura, em um saber fazer sem conhecer os instrumentos necessários para conduzir o ensino, assim como um médico recém-formado que não identifica e localiza os órgãos no corpo de seu paciente. Sua escrita se apresenta como uma tentativa de resolver a tensão gerada ao pensar na prática futura em uma sala de aula que se tornava cada vez mais próxima, pois estava cursando o penúltimo ano do curso, por isso destaca ser “Esse semestre, do 3º ano de pedagogia é o mais crítico. É agora ou nunca. Ou você se descobre professora, ou abandona” (P. Narrativa I, 2008).

A escrita em narrativa se apresenta como um instrumento privilegiado de reflexão que quebra o discurso da impessoalidade, muitas vezes vivido nas produções escritas no ambiente acadêmico. É por ela e nela que a problematização das experiências aparece. Assim, por essa vertente, adentramos na escrita narrativa de outra estudante:

Este semestre para mim tem sido muito especial. Fiquei um ano e meio afastada da faculdade, cursando apenas uma disciplina por semestre, por conta do nascimento da minha filha. Fiz essa opção e confesso que às vezes me senti arrependida, mas estou me dando conta de que este tempo foi imprescindível para meu amadurecimento acadêmico e pessoal. Acredito que o prazer está em me aproximar mais da prática, através do estágio e das disciplinas de fundamentos. Outro quesito importante é a elaboração das narrativas que “quebra” o discurso da impessoalidade e me faz sentir mais ativa. [...] E os Fundamentos do Ensino da Matemática? Quinta à tarde. Essa

disciplina que muitas vezes é considerada um bicho de sete cabeças pelos alunos. E por isso, será que deveria ser então, hora de reavaliar seu ensino? [...] (A. Narrativa I, 2008, grifo nosso).

A estudante A. apresenta em sua reflexão, que estabeleceu uma nova relação com o curso por meio das possíveis vivências no estágio, nas disciplinas e pela nova dinâmica de reflexão: a escrita em narrativa.

Expressar os sentimentos sobre seu processo de formação, sobre as discussões nas disciplinas, apresentar e refletir sobre as angústias tornam-se momentos privilegiados que possibilitam a desconstrução de uma visão: a impessoalidade na formação acadêmica, vivenciada anteriormente ao período de afastamento necessário pelo nascimento de sua filha. O reencontro com o curso e com o Projeto Integrado possibilita novas expectativas sobre sua formação, pois passa a vivenciar de forma significativa um processo antes descontextualizado da prática.

É revelada, pontualmente, ao fim da narrativa, uma concepção sobre a Matemática enquanto disciplina escolar como “um bicho de sete cabeças”. Na visão da aluna, uma estrutura “mitológica”, intrigante, que precisa ser desvendada no semestre decisivo para a formação.

A Matemática é concebida também, na opinião da estudante estagiária, como uma disciplina complexa para ser compreendida pelos alunos. Inferimos que em tal afirmação há um resquício de suas memórias como aluna e estagiária, revelando uma relação de tensão com a aprendizagem dos conteúdos da disciplina. Por isso, indica, ao se questionar em um momento de reflexão sobre a aprendizagem dos métodos de ensino, que há uma necessidade em reavaliar tais métodos, ou seja, se a dificuldade encontrada pelos alunos, e talvez também por ela mesma, pode estar relacionada ao modo como essa linguagem tem sido trabalhada nas escolas: “E por isso, será que deveria ser então, hora de reavaliar seu ensino? ” Ainda, a estudante estagiária não revela uma solução para tal questionamento, porém aponta uma necessidade que se relaciona ao seu olhar reflexivo sobre ensinar Matemática: a mudança de uma abordagem de ensino conhecida e que pode não ser adequada. Reavaliar o seu ensino está estritamente ligado à prática do professor. Assim, novamente, surge a relação entre formação na graduação com a experiência docente.

Em outra narrativa, o que passa a ser mais evidenciado é a opinião da estudante sobre as estratégias e conteúdos trabalhados na disciplina de Fundamentos do Ensino de Matemática:

[...] Como uma nova estratégia, vimos o jogo matemático, pelo qual, pode-se, sim, aprender conceitos e construir conhecimentos lógicos. Há diversos deles, e que trabalham cada um com uma variedade de habilidades diferentes: sudoku, kalah, centurião... Outro fator importante que deve ser lembrado é o da linguagem dentro da matemática. Existem diferentes expressões que significam a mesma “ação”: produto, multiplicação, vezes... E isso pode trazer dificuldades ao aluno, que pode, às vezes, saber solucionar o problema, porém não conseguir interpretá-lo. “O professor deve enxergar que mesmo quando insistimos em trabalhar as disciplinas em separado, os conhecimentos necessários a uma e outra muitas vezes se cruzam [...]” [...] Trabalhar com a matemática não é apenas ensinar os números e repetir exaustivamente a tabuada. Deve-se ir a fundo na relação numérica e assim fazer a criança se desenvolver. (Re)significar os conceitos prontos e construir a partir deles. Uma nova visão do ensino da matemática se faz necessária, para que essa deixe de ser tão massificante e complexa. Conseguir resgatar uma relação harmoniosa da mesma com os alunos (M. Narrativa I, 2008, grifo nosso).

A aluna se apropria de uma visão de prática dialógica que relaciona aos diversos conteúdos que devem ser desenvolvidos por um professor das séries iniciais do Ensino Fundamental. Indica que ensinar os conteúdos matemáticos envolve muito mais que os números, envolve significados, conceitos e outros modos de observar esse ensino. É uma linguagem que também carece de interpretação e essa dinâmica deve ser apresentada aos alunos.

A estudante-estagiária M. aponta uma visão de interdisciplinaridade na prática pedagógica quando menciona que a interpretação de textos e palavras, conteúdo pertencente à disciplina de Língua Portuguesa, também está presente quando se ensina a Matemática, por isso afirma que “os conceitos das disciplinas se cruzam”. Considera que cabe ao professor promover um diálogo interdisciplinar, mesmo que essa interlocução não ocorra de modo real na prática escolar. E, ainda, problematiza a prática conhecida ao sugerir que se faz necessário pensar uma nova visão do ensino da disciplina, com o intuito de deixá-la menos “massificante e complexa” (M. Narrativa I, 2008).

A partir de sua narrativa, compreendemos que a estudante busca demonstrar uma apropriação do contexto interdisciplinar e dialógico para pensar sobre a prática sugerida pelas disciplinas de Fundamentos do Ensino de Ciências, Fundamentos do Ensino de Matemática e Práticas de Ensino, desenvolvidas no Projeto Integrado, um contexto que direciona sua formação para vivenciar uma concepção de ensino que não fragmenta os conteúdos.

Escrever em forma de narrativa, segundo Benjamin, envolve dois processos que se inter-relacionam entre as camadas do tempo, como o cruzamento de diferentes fios: o narrar,

compreendido como uma ação de ressignificação do sujeito, de construção da relação com o conhecimento, com as experiências, com a ressignificação dessas experiências, com a produção de um diálogo entre passado e presente; e lembrar, entendido como a construção dos sentidos no movimento de apropriação da memória (BENJAMIN, 1994). Aproximando dessa perspectiva uma relação estabelecida entre memória e ação presente pode ser percebida na seguinte narrativa:

[...] Relatando as memórias, percebo que não consigo lembrar os momentos que envolveram matemática e ciências concomitantemente, porque, provavelmente, nunca houve. Tudo era muito fragmentado, tanto que quando entrei na Pedagogia, era muito difícil propor atividades que envolvessem os vários saberes, e são as relações entre os saberes que busco aprender nesse curso. Como futura professora, me projeto articulando os conhecimentos que temos da Matemática, da Ciência, do Português, da História e de tantos outros campos, para que meus alunos conheçam o mundo, as pessoas e eles mesmos de uma maneira integral, pois somos seres humanos, pessoas que não são apenas físicas, mas também sentimentais, espirituais, sociais, históricas, etc. Outra prática que imagino realizar é oferecer esses assuntos através de diferentes linguagens, levando-os aos objetos de estudo dessas áreas de conhecimento, tentando de alguma forma oferecer algo de concreto a eles (S. Narrativa I, 2008, grifo nosso).

A estudante S. descreve, inicialmente, que ao lembrar suas vivências com a Matemática não encontra experiências que tenham promovido a integração desse conhecimento com outros. O que conhecia era a fragmentação de saberes, até mesmo no próprio curso de Pedagogia, e por seu relato, não foi um contexto no qual se identificou. Diante dessa experiência, deixa sua intenção de fazer diferente como professora, integrar conhecimentos, tanto que enfatiza “as relações entre os saberes que busco aprender nesse curso”. E completa sua ideia com a afirmação “[c]omo futura professora, me projeto articulando os conhecimentos que temos da Matemática, da Ciência, do Português, da História e de tantos outros”. Assim, o que vemos é que seu objetivo de aprendizagem para a docência coincide com um dos objetivos formativos do Projeto Integrado: a interdisciplinaridade.

Relata ainda ter uma visão global do indivíduo, não fragmentando os diferentes aspectos que o compõem: social, físico, emocional. Por isso enfatiza, também, que buscará apresentar a integração entre as diferentes áreas de conhecimento por meio de diferentes linguagens. A estudante caracteriza uma prática futura transgressora daquilo que possivelmente vivenciou e conhece sobre ensinar, numa relação com a escrita que permite enxergar e definir tais possibilidades, daí resgata o sentido de “oferecer algo de concreto” aos seus alunos. A aprendizagem concreta, para ela, se configura num conhecimento não

fragmentado e possível de ser compreendido, pois é desse modo que seus alunos poderão conhecer “o mundo, as pessoas e eles mesmos de uma maneira integral”. Assim, a Matemática surge como uma forma de representar o mundo e ensiná-la de modo significativo é fazer a diferença em relação às possíveis práticas que conheceu.

Tecendo considerações: a escrita em narrativa

O presente trabalho buscou apresentar o uso da narrativa reflexiva no processo de formação do estudante de Pedagogia para ensinar Matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental, atentando para sua constituição enquanto instrumento revelador de sentidos sobre a relação com o ensino da Matemática, em suas diferentes possibilidades. Para tanto, destacamos produções escritas de estudantes inseridos no projeto que buscou integrar diferentes ambientes de discussões e estudos sobre a prática de sala de aula, representados pelas disciplinas de Fundamentos do Ensino de Matemática, Fundamentos do Ensino de Ciências, Prática de Ensino e a disciplina de Estágio Supervisionado.

Diante do percurso de análise do conteúdo das narrativas, consideramos que elas se tornaram instrumentos privilegiados para que, na formação dos estudantes, ocorresse uma observação dos sentidos que permearam as experiências com a maneira de ensinar Matemática. E ainda, foi no processo de escrita, que se pressupõe que o estudante estagiário reflete sobre o que será anunciado ao leitor, que as experiências com a disciplina Matemática, no âmbito do ensino, e os seus conteúdos, foram sendo resgatados. Muitas dessas narrativas tornaram-se mote de uma reflexão sobre como ensinar e, também, um referencial de escolha do que seria uma boa prática de ensino, que atinja a qualidade de ser integradora e próxima aos alunos. Assim, prevaleceu na maioria das narrativas reflexivas a intenção de atingir tal qualidade em suas práticas futuras.

Cada contexto narrativo dos estudantes tornou-se palco de indagações, desabafos e conclusões sobre o processo de se tornar professor de Matemática; um exercício que produziu novos questionamentos e provocou um movimento de formação imerso na intencionalidade: ressignificar-se enquanto futuro professor pelas experiências vivenciadas no espaço de formação do Projeto Integrado. Desse modo, a escrita foi significativa à medida que se estendeu para um processo de reflexão intencional, visto que a qualidade dela vai além de uma visão de sentidos de formação já bastante tratada na literatura de formação. Outrossim,

há indícios de um confronto entre a própria história do estudante em relação à Matemática a ser ensinada por esses futuros professores. Muitos expressam que talvez aquilo que sabe sobre ensinar a Matemática não seja o suficiente para, efetivamente, ensinar.

Esta pesquisa revela que a escrita no formato de narrativa representa o movimento do sujeito se fazendo e fazendo história no contexto interativo, assim como “[...] trabalhar com aberturas, com a possibilidade de interlocuções com outros, sem procurarmos responder a todas as perguntas, muitas vezes até criando outras”. (ROSA et al., 2007, p. 30).

Ao escrever sobre o narrador como sujeito que relata a experiência, Benjamin revela que o narrador é também aquele que se envolve com a história ao contá-la, deixando, seus sentidos, suas impressões, tal como “a mão do oleiro na argila do vaso”. O autor evidencia, também, a existência de uma relação onde a história narrada “mergulha [...] na vida do narrador para em seguida retirá-la dele” (BENJAMIN, 1994, p. 205) em um processo que envolve espaços e tempos distintos.

À vista disso, consideramos, a partir do conteúdo de sentidos apresentado nas narrativas, que tal escrita se constituiu, para os estudantes, um contexto de observação e problematização de sua formação profissional e pessoal para serem professores. Além disso, foi no modo como foi proposto esse instrumento formativo, também pela vivência em um ambiente interdisciplinar formativo, as estudantes, ao reconhecerem em suas experiências práticas outras de ensinar Matemática, se viram como alunas e, nessa empatia, formularam ideias sobre um modo próprio de serem professoras. Em algumas narrativas, essas ideias se relacionam com o contexto de diálogo do Projeto Integrado.

A pesquisa nos permite considerar que a modalidade de escrita narrativa na dinâmica dialógica assumida pelo Projeto Integrado tornou-se efetivamente “narrativa de formação”, além de ter possibilitado uma aproximação entre formador e estudante no que diz respeito a problematizar o próprio espaço de formação oferecido pelos formadores. No dizer de uma das alunas, a narrativa torna-se um objeto de escrita pessoal, um espaço de possibilidades de discussão e manifestação do que realmente se sente sobre ser professor. Um espaço que minimiza e/ou quebra “[...] o discurso da impessoalidade” (A, Narrativa I, 2008).

Referências

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. Tradução Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo: Hucitec, 2004.

BAROLLI, Elisabeth. MOURA, Anna. Regina Lanner., PRADO, Guilherme do .Val Toledo. Narrativas na Formação Inicial de Professores: Possibilidades de Articulação entre Ensino e Pesquisa num Contexto de Integração Disciplinar. In: XIV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino-ENDIPE, 2008, Porto Alegre. **Anais do XIV ENDIPE**. v. 1., 2008, p. 1-12.

WALTER, Benjamin. **Obras Escolhidas - magia e técnica, arte e política**. 7. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

BERGAMASCHI, Maria Aparecida; ALMEIDA, Dóris Bittencourt. Memoriais escolares e processos de iniciação à docência. **Educ. rev.** [online] vol.29, n.2, p. 15-41, 2013. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/edur/v29n2/02.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2016.

CARDOSO, Virgínia Cardia. **A cigarra e a formiga**: uma reflexão sobre a educação matemática brasileira da primeira década do séc XXI. 2008. 209.f Tese. (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

FREITAS, Maria Tereza Menezes. **A escrita no processo de formação contínua do professor de matemática**. 2006. 289 f. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

GALVÃO, Cecília. Da formação à prática profissional. **Inovação**, Lisboa, v.13, n. 2, p 57-82, 2000.

_____. Narrativa em Educação. **Revista Ciência e Educação**, Bauru, v.11, n. 2, p. 327-345, 2005. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v11n2/12.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 2008.

GINZBURG, Carlo. **Mitos, emblemas, sinais**: morfologia e história. Tradução Frederico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

JARAMILLO QUICENO, Diana Victoria. **(Re) constituição do ideário de futuros professores de matemática num contexto de investigação sobre a prática pedagógica**. 2003. 264 f. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago Editora LTDA, 1976.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiência de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber**. Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Tradução Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed, 1999.

MARTIN, Adriana Ofretorio de Oliveira. **Significados e Sentidos sobre os processos formativos de estudantes de Pedagogia**. 2010. 153 f. Dissertação. (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

MEGID, Maria Auxiliadora Bueno Andrade Megid. **Formação inicial de professoras mediada pela escrita e pela análise de narrativas sobre operações numéricas**. 2009. 196 f. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

NACARATO, Adair Mendes. As Narrativas de vida como fonte para a pesquisa autobiográfica em Educação Matemática. **Revista Perspectivas da Educação Matemática**. INMA/UFMS, Campo Grande, v.8, n. 18, p. 448- 467, 2015. Disponível em: <<http://seer.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/1440/965>>. Acesso em: 2 fev.2016.

PIMENTA, Selma Garrido. **Estágio na formação de Professores. Unidade entre teoria e prática?** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMETNA, Selma Garrido, GHEDIN, Elodie (Orgs) **Professor Reflexivo no Brasil. Gênese e crítica de um conceito**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

PRADO, Guilherme do Val Toledo; SOLIGO, Rosaura (Orgs). **Porque escrever é fazer história. Relações, subversões, Superações**. Campinas: Graf FE, 2005.

ROSA, Maria Inês Petrucci, et al. Narrar currículos: inventando tessituras metodológicas. In: AMORIN, Antônio Carlos Rodrigues de (org). **Passagens entre moderno e pós-moderno: ênfases e aspectos metodológicos das pesquisas sobre currículo**. Campinas: FE/UNICAMP. GT Currículo Anped, p. 29-35, 2007. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/gtcurriculoanped/documentos/Livro-Passagens-completo.pdf>>. Acesso em: 6 jun. 2008.

ROSA, Fernanda Malinosky C. da; BARALDI, Ivete Maria. O uso de narrativas (auto)biográficas como uma possibilidade de pesquisa da prática de professores acerca da Educação (Matemática) Inclusiva. **Bolema** [online], Rio Claro, v. 29, n. 53, p. 936-954, 2015. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/bolema/v29n53/1980-4415-bolema-29-53-0936.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2016.

SÁ-CHAVES, Idália. **Portfólios reflexivos: estratégia de formação e supervisão**. Aveiro: Universidade, 2000.

_____. (Org.). **Os “Portfolios” Reflexivos (também) trazem gente dentro**. Porto: Porto Editora, 2005.

SOUZA, Elizeu Clementino de. **O Conhecimento de si: estágio e narrativas de formação de professores**. Rio de Janeiro: DP&A; Salvador, BA: UNEB, 2006.

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores: idéias e práticas**, Lisboa: Educa, 1993.

_____. Uma análise crítica sobre a "reflexão" como conceito estruturante na formação docente **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29 n. 103, p 535-554, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n103/12.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2008.

Submetido em fevereiro de 2016

Aprovado em abril de 2017

