



Revista de Educação PUC-Campinas

ISSN: 1519-3993

sbi.nucleodeeditoracao@puc-campinas.edu.br

Pontifícia Universidade Católica de
Campinas
Brasil

Bueno Andrade Megid, Maria Auxiliadora

O processo de adesão de professoras dos anos iniciais ao uso de narrativas na formação
docente em matemática

Revista de Educação PUC-Campinas, vol. 18, núm. 3, septiembre-diciembre, 2013, pp.
301-310

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572061925008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

O processo de adesão de professoras dos anos iniciais ao uso de narrativas na formação docente em matemática

The participation of elementary school teachers in the use of narratives during teacher training in mathematics

Maria Auxiliadora Bueno Andrade Megid¹

Resumo

O artigo analisa três pesquisas que tinham em comum a formação de professores de Matemática a partir do uso de narrativas. A primeira aconteceu durante a formação inicial das professoras no curso de Pedagogia; a segunda, durante os primeiros anos de docência após a conclusão da graduação; a terceira diz respeito a uma formação em serviço com professoras de vários anos de profissão. Nas duas primeiras pesquisas, a escrita de narrativas ocorreu ao longo de todo o processo de formação inicial e em serviço, sendo indicadas pelas professoras participantes as vantagens na utilização das narrativas. Na terceira investigação, não ocorreu a adesão das professoras ao processo de reflexão de práticas a partir das narrativas, gerando um questionamento sobre como construir esta adesão e constituir um grupo, de fato, colaborativo num trabalho de formação em serviço. As propostas serão analisadas, buscando identificar fatores que contribuíram para a adesão das professoras e fatores que implicaram a não adesão.

Palavras-chave: Anos iniciais. Aprendizagem docente. Ensino de matemática. Narrativas de formação.

Abstract

The aim of the article is to analyze three studies that discussed the training of Mathematics teachers using narratives. The first study was conducted during a Pedagogy course; the second, during their first teaching years after graduation; and the third is about in-service training. In the first two studies, narrative writing occurred during the entire process of teacher training and in-service training, and the participants indicated the advantages of using it. The teachers in the third study did not participate in the reflective practices through narratives, leading to the question of how to assemble a group of collaborative participants during in-service training. We will review the proposals, seeking to identify factors that contributed to the participation of the teachers and the factors that led to non-participation.

Keywords: Elementary school. Teacher learning. Mathematics teaching. Narratives on training.

¹ Professora Doutora, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Educação. Rod. Dom Pedro I, km 136, Parque das Universidades, 13086-900, Campinas, SP, Brasil. E-mail: <dmegid@gmail.com>.

Introdução

Neste artigo são apresentadas as análises de três pesquisas desenvolvidas sobre formação de professores, cada uma num tempo diferente da trajetória do professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental: a primeira, durante a formação inicial de professores; a segunda, desenvolvida durante as primeiras experiências docentes de duas professoras recém-egressas do curso de Pedagogia; a terceira, e mais recentemente concluída, envolvendo quatro professoras e a coordenadora pedagógica de uma escola da rede pública do estado de São Paulo.

A primeira experiência tomou como problema investigativo o potencial que a escrita de si aliada às tarefas exploratório-investigativas possui como auxílio a professores em formação que vão ensinar matemática para as séries iniciais. O trabalho foi desenvolvido com 29 alunas do curso de Pedagogia, em uma disciplina que abordava aspectos teóricos e metodológicos da matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Procurou-se refletir como as atividades exploratório-investigativas e as reflexões narradas/escritas acerca das mesmas podem permitir que ocorra o conhecimento de si em situações que envolvam os conteúdos aritméticos nas suas operações fundamentais (Megid & Fiorentini 2011).

Na segunda experiência, investigaram-se, a partir das narrativas, as dificuldades e conquistas de professoras no processo de construção de suas práticas docentes iniciais logo após a conclusão do curso de Pedagogia. Também se buscou verificar, a partir das escritas de narrativas, as aproximações e os distanciamentos que são encontrados entre os saberes construídos na formação inicial em Pedagogia e aqueles necessários para a prática docente e em que medida os primeiros auxiliam na configuração dos segundos. A pesquisa contou com a participação de duas professoras que haviam concluído dois anos antes o curso de Pedagogia e que atuavam como

professoras do 1º ciclo do Ensino Fundamental (Megid, 2013).

A terceira pesquisa teve por objetivos: a) analisar e interpretar como se dá o processo de inserção e utilização de Programas Didáticos, mais especificamente o "Ler e Escrever"², nos aspectos relacionados ao ensino da matemática; b) analisar como as professoras, ao refletirem de forma coletiva e colaborativa sobre esses aspectos, podem (re)significar as noções matemáticas; c) verificar os indícios de configuração de relação entre os aspectos teóricos e a sua utilização nas práticas docentes ao longo da experiência formativa, utilizando as narrativas na troca desses significados. Nesta última pesquisa, emergiram dificuldades relacionadas à configuração do grupo colaborativo e à adesão das professoras envolvidas quanto à escrita de narrativas das ações docentes. No presente artigo, será destacada a análise deste diferencial no percurso da pesquisadora, qual seja, a não anuência das professoras ao processo de reflexão e construção de suas práticas docentes a partir do uso de narrativas.

As narrativas e a produção de saberes docentes

A utilização da escrita em ações de formação de professores amplia a possibilidade de reflexão, de maneira crítica, a respeito do que se pretende desenvolver, tanto relacionado às ações momentâneas, quanto àquelas que se referem às memórias dos envolvidos. Mas a ação de escrever relacionada às experiências que envolvem o ensino de matemática não se configura em atitude padrão. Porém, sua importância se dá a partir de duas perspectivas. A primeira permite aflorar, a partir das narrativas, as situações interiores dos envolvidos. Há situações em que é possível rememorar episódios de frustração e angústia, e o fato de deixar que emergam facilita a retomada de antigos fios quebrados na aprendizagem. As escritas de si, das experiências

² O Programa Ler e Escrever, de responsabilidade da Secretaria do Estado de São Paulo que desde 2008 vem sendo implementado nas escolas da rede estadual de ensino e em algumas prefeituras. É composto por um conjunto de ações articuladas, envolvendo formação, acompanhamento, elaboração e distribuição de material pedagógico para os anos iniciais do Ensino Fundamental - 1º ao 5º ano -, e busca promover a melhoria do ensino em toda a rede pública do Estado de São Paulo.

vivenciadas, podem ser fatores de auxílio nessa direção.

A outra perspectiva da escrita refere-se à importância de descrever as ações realizadas no decorrer das atividades. Para construir narrativas do que se vivencia, torna-se necessário desembaraçar os procedimentos e comentar cada nuance do processo usado para chegar a uma resposta. Nesse contexto, a pesquisa busca compreender como a escrita e o conhecimento de si podem levar os envolvidos a produzirem conhecimentos relacionados à matemática e a construir saberes sobre o modo de ensinar os conteúdos e conceitos matemáticos.

Um dos elementos utilizados para o desenvolvimento dos saberes e para a formação inicial e continuada de professoras que atuam nos anos iniciais escolares é a produção de narrativas dos momentos de formação.

Connelly e Clandinin (1995) destacam que o principal argumento para o uso das narrativas na investigação educativa se situa no fato de que as pessoas são originalmente contadoras de histórias. Para os autores, somos seres que vivem vidas relatas. A partir das narrativas podemos compreender como nós, seres humanos, experimentamos o mundo. Para os autores essa ideia permite inferir que a educação é a construção e reconstrução das histórias, tanto as individuais como as sociais. São todos, assim, contadores de histórias e personagens das suas histórias.

Sendo assim, ao contar/recontar histórias, socializa-se experiências e situa-se no espaço-tempo em que se está inserido, posicionando-se em relação aos acontecimentos historiados. Essas narrativas também podem ser utilizadas para a tomada de consciência de algumas ações e/ou atitudes e para a mudança destas.

Nessa mesma direção, Josso (2006) aborda a importância da reconstrução da história de cada um na busca dos elos que muitas vezes são invisíveis. No relato oral ou escrito, ao reconstruirmos nossa história, podem aparecer *nós invisíveis*. A partir daí provoca-se a busca de caminhos, da compreensão

de si, de aspectos da história, o que pode levar à tomada de consciência de novas possibilidades (Josso 2006, p.379).

Na perspectiva da busca dos "nós" e dos "elos" que provocam a tessitura das histórias é que se faz possível desvelar as dificuldades que impregnam as aprendizagens - no caso deste trabalho aquelas relacionadas à matemática e seu ensino -, e buscar (re)construir essa mesma história de maneira diferente.

A mesma autora indica que a tomada de consciência dos "nós" da nossa história possibilita a criação de um saber de nossa existência no espaço físico que ocupamos, o que possibilita desembaraçar os "nós" que prejudicam a caminhada e criar novos laços que nos permitam avançar na nossa história (Josso, 2006, p.379).

Ao socializar as histórias, é possível perceber que, no âmbito da história pessoal que é trazida na lembrança das alunas a respeito do modo como aprenderam matemática, não raramente aparecem sentimentos, como a desilusão ou a repulsa em relação a episódios de ensino nas séries do ensino básico, comuns a muitas alunas.

Ao (re)visitar as trajetórias de aprendizagens iniciais relacionadas à matemática, torna-se possível auxiliar também na constituição do ser professor. Essas aprendizagens passam pelas lembranças, indicando como fomos tecidos ao longo da vida, quantos fios foram usados para que fôssemos constituídos. Será necessário, então, um (re)tecer dessa vivência na perspectiva de construir saberes para a docência. E as escritas das memórias de como se aprendeu e as narrativas das ações agora vivenciadas podem levar a uma reflexão do porquê e do para que aprender, proporcionando uma nova tessitura.

A primeira experiência escolar que possuímos se refere à nossa trajetória enquanto alunos do Ensino Fundamental. Tal experiência não raro nos influencia na prática docente, fazendo com que a primeira forma de ensinar que nos vem à memória seja aquela que vivenciamos enquanto alunos. Acredito ser necessário problematizar essas práticas vividas e refletir sobre elas, a fim de construir novas práticas docentes. Para

Souza (2006, p.19), "O educador em construção expressa uma reflexão sobre tempos e espaços de formação. Temos marcados na memória e nas histórias o sentido da vida e da profissão".

Entende-se que a escrita de memórias e dos relatos dos trabalhos realizados pode favorecer o cruzamento da vida pessoal e a construção de práticas docentes. Ao proporcionar a (re)construção dos conceitos matemáticos, seu emprego, suas formas de operar, tem-se a intenção de que seja possível não apenas construir saberes no que se refere à matemática dos anos iniciais, mas também organizar saberes para a docência. Enfim, superar as técnicas convencionais, os algoritmos ensinados comumente na escola, na maioria das vezes sem perceber o sentido, os cálculos decorados de forma descontextualizada. Com isso, os professores podem compreender o quê, como e para que ensinam matemática na sua prática docente.

Daí a importância da busca da (re)construção dos conceitos ensinados a partir da utilização da escrita, o que pode permitir superar a dimensão apenas técnica da matemática e possibilitar que sejam compreendidos os conceitos subjacentes ao que foi aprendido.

Na escrita durante práticas formativas, é esperado que, ao refazermos suas trajetórias relacionadas aos anos vividos no Ensino Fundamental, os envolvidos tenham oportunidade de desfazer alguns nós de sua aprendizagem.

A primeira pesquisa: futuras docentes constituindo-se professoras que ensinam matemática nos anos iniciais³

A pesquisa foi desenvolvida com uma turma de Pedagogia, em disciplina que abordava aspectos teóricos e metodológicos da matemática, no 4º semestre do curso. Como estratégia metodológica tanto para o processo de formação das alunas quanto para a coleta de dados da pesquisa foram tomadas as

práticas reflexivas e exploratório-investigativas e também as escritas de narrativas relacionadas às ações formativas das aulas e das memórias de aprendizagem das alunas no momento dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Buscava apresentar às alunas:

[...] momentos de compreensão dos aspectos matemáticos já vivenciados por elas em outros ambientes e tempos, sobre os quais tinham a impressão de saberem pouco, mas também possibilidadessem problematizar suas crenças e aprendizagens pretéritas, de modo a não reproduzir, em suas práticas futuras, procedimentos e idéias que podiam ter adquirido mecanicamente enquanto alunas dos anos iniciais de escolarização (Megid & Fiorentini, 2011, p.179).

De maneira mais específica, fez-se a opção pelo trabalho com as quatro operações aritméticas, buscando configurar um cenário em que privilegiava o diálogo, as ações colaborativas entre as alunas, em que o erro não seria discriminado como ação negativa, mas como caminho para a produção de novos conhecimentos (Pinto, 2005).

Ao optar por tais estratégias, entendia a necessidade de que as futuras professoras não apenas respondessem questionamentos relacionados a problemas ou tarefas, seguindo modelos previamente apresentados pela professora, mas que, a partir de suas concepções iniciais e da discussão com colegas da turma, buscassem caminhos, formulassem resoluções, enfim, configurassem-se protagonistas de suas aprendizagens. Com isso pretendia que (re)construíssem os conceitos básicos da aritmética e também saberes necessários para sua atuação como professoras que iriam em breve ensinar matemática para alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Cabe destacar que as participantes tinham a impressão de que a matemática constituía-se em ciência pronta, que não proporcionava ações diferentes daquelas por elas incorporadas e repetidas nas aprendizagens anteriores.

³ As informações relacionadas a esta investigação estão ancoradas em Megid (2009).

Nesse processo, o recurso da escrita de narrativas auxiliou a desencadear nas futuras professoras um conhecimento de si, dos saberes que possuíam relacionados aos objetos estudados, por vezes escondido sob as experiências mal avaliadas durante a formação básica das professoras. Tal conhecimento instigou-as a construir saberes para a docência futura, preocupação que reincidentemente era manifestada por elas durante as aulas do curso.

As dificuldades que as alunas sentiam, relacionadas aos conceitos aritméticos e às defasagens em seu percurso de aprendizagem quando alunas dos primeiros anos, ficava evidente na preocupação que tinham com respeito às futuras práticas como professoras. Foi a partir da cooperação investigativa e escrita e da socialização de narrativa que superavam as limitações, compreendiam o que já sabiam e (re)significavam os conceitos para a construção de saberes pedagógicos.

Nesse ambiente, errar era permitido, e o erro tornava-se objeto de análise e, portanto, recurso para a aprendizagem. Tudo isso permitiu que se percebessem produtoras de conhecimentos matemáticos. A escrita das memórias e das narrativas de aprendizagem, bem como as discussões e análises de todo o grupo acerca desses registros, contribuiu para que as envolvidas (re)significassem seus procedimentos e saberes relativos às operações aritméticas na mesma medida que corroboraram na elaboração de conceitos sobre as operações, buscando a configuração de saberes para a docência e superando muitos dos obstáculos por elas temidos relacionados à sua formação.

O engajamento das alunas foi percebido durante todo o percurso, implicando na mobilização de recursos com os quais não estavam habituadas. No processo de ensino-aprendizagem, foi evidente a construção de um projeto educativo que permitiu, além da (re)construção de saberes aritméticos, a construção de saberes/processos para ensinar matemática. A utilização das narrativas de aprendizagem proporcionou o desenvolvimento dos aspectos já vivenciados, desde o (auto)conhecimento de cada uma a respeito das suas potencialidades,

passando pelos processos de investigação das operações aritméticas básicas e possibilitando algumas (re)invenções de caminhos pedagógicos relacionados à matemática. As alunas, em suas narrativas, descreviam experiências a respeito do que estavam trabalhando; escreviam suas preocupações; compartilhavam situações com as colegas numa linguagem prática; encontravam-se nas narrativas das outras; e observavam ou discutiam as certezas e as dúvidas.

Ao escreverem e socializarem suas ações, as alunas percebiam que os conhecimentos e as experiências se cruzavam, ocorrendo trocas que se complementavam. Isso permitiu que mudassem suas concepções sobre ensinar e aprender matemática, como evidencia o registro de uma delas: “Nunca poderia imaginar que essa matéria poderia ser dada/ aprendida dessa forma. E um ponto importante é sistematizar, registrar para refletir sobre o que aprendemos” (Megid, 2009, p.15).

Confiantes em suas habilidades e certas de que errar pode ser caminho para a aprendizagem, verificaram ser possível até mesmo que ocorresse o gosto dos alunos pelo trabalho com a matemática; que adquirissem a percepção do domínio - de saber e compreender o fazer -, da atividade; e até mesmo que sentissem prazer em trabalhar com matemática, conseguindo (re)significar conceitos matemáticos e construir perspectivas pedagógicas para o ensino de matemática nos anos iniciais.

O que se pode confirmar diz respeito à possibilidade de, pela escrita, o aluno poder expressar livremente suas percepções sobre a matemática; sobre os processos que percorre para desencadear o raciocínio matemático. Ainda, que a socialização das narrativas sobre o percurso vivenciado nas aulas e nas reflexões promove a construção de novos saberes.

Segunda pesquisa: recém-formadas discutindo vivências da docência em matemática

No desenvolvimento deste segundo estudo, foram utilizadas as mesmas bases metodológicas do estudo anterior. Juntamente com duas professoras

recém-formadas, ex-alunas no curso de Pedagogia, configurou-se um grupo colaborativo. Encontraram-se com certa regularidade durante um ano, e, a partir de narrativas orais e escritas das professoras, as aprendizagens vividas no curso de Pedagogia na disciplina relacionada ao ensino de matemática foram (re)significadas. A questão de investigação referia-se a como os aspectos estudados durante a formação inicial, relacionados ao ensino e à aprendizagem de matemática nos anos iniciais, interferem nas práticas de professoras recém-formadas.

O interesse dessa investigação decorreu de depoimentos de professoras recém-egressas do curso de Pedagogia indicarem as dificuldades de seu trabalho na fase inicial da docência. O trabalho solitário desenvolvido nas escolas dificulta as reflexões sobre as ações pedagógicas e pouco contribui para a aproximação de experiências vividas durante a formação inicial. Ao contrário, por vezes são estimuladas “negações” do aprendido na universidade, numa perspectiva do tão comumente propagado pelo senso comum de que “a teoria na prática é outra”.

Em vista do exposto, teve-se por objetivo identificar as aproximações e os distanciamentos de uma proposta diferenciada desenvolvida em disciplinas do curso de Pedagogia, direcionadas aos aspectos didáticos e metodológicos da matemática, em relação às práticas docentes de professoras dos anos iniciais nas ações subsequentes à formação universitária.

A primeira professora participante deste estudo atuava pelo segundo ano como docente dos anos iniciais no ano em que a pesquisa se desenvolveu. A segunda, em função de sua formação ter sido a do curso Normal - Ensino Médio, já atuava, fazia dez anos, como professora, embora também houvesse concluído o curso de Pedagogia pouco mais de um ano antes do início da pesquisa. Sendo assim, ambas vivenciavam o segundo ano de docência após a conclusão do curso de graduação.

Nos encontros eram problematizadas as ações da sala de aula das duas professoras, discutiam-se suas ações, planejavam-se novas aulas e orientavam-se os próximos procedimentos de aulas de

matemática. Com isso se refletia sobre as práticas das professoras, retomando as ações vividas na formação inicial. Ao mesmo tempo, o trabalho me proporcionava a retomada de minhas ações como formadora de professores de matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Era possível refletir os aspectos relacionados à ação solitária das professoras no interior da escola, de maneira especial, nos primeiros anos de docência. Como exemplo, a falta de diálogo entre pares dificulta a organização da ação pedagógica, de maneira especial aquelas referentes ao trabalho com a matemática.

A participação num grupo colaborativo, socializando narrativas orais e escritas relacionadas às tarefas escolares, expondo as dificuldades e buscando conjuntamente superá-las, traz segurança aos professores iniciantes, permitindo-lhes enfrentar os desgastes iniciais da profissão e organizar estratégias de superação das dificuldades que o trabalho escolar oferece.

Nesses encontros, mais do que as trocas de ações da sala de aula, foi possível que uma professora se encontrasse nas práticas da outra, compartilhando dificuldades e acertos e refazendo caminhos percorridos no curso de Pedagogia, o que permitia avançar em compreensões relacionadas ao ensino de matemática. Isso lhes proporcionava a configuração de novas posturas de trabalho na medida em que eram discutidas estratégias e configuravam-se argumentos para as ações docentes. Permitia às professoras, inclusive, defender suas posturas junto aos coordenadores e diretores da escola, que nem sempre respeitavam os seus trabalhos, considerando-as pouco experientes.

As narrativas permitiram evidenciar as aproximações existentes entre o aprendido no curso de Pedagogia e as práticas docentes iniciais. Também indicaram a importância de levar para as professoras em formação casos de ensino que as coloquem em contato com suas práticas futuras.

Mais uma vez, o grupo colaborativo e a escrita das narrativas constituíram recursos importantes para

que fossem evidenciadas e tornadas conscientes para as professoras as características fundamentais para a docência: são investigadoras; exercem criticamente a docência; possuem ações de natureza inclusiva, uma vez que buscam que todos seus alunos sejam inseridos no contexto de aprendizagem; avaliam com frequência os resultados das ações de sala de aula, propondo novas ações quando não percebem que seus objetivos de aprendizagem são alcançados; e, sobretudo, procuram frequentemente desenvolver-se profissionalmente, estudando e participando de discussões com os pares.

Todo esse movimento de investigação indicou a necessidade e a urgência de se repensar o curso de Pedagogia, a formação inicial das professoras, de maneira específica no que se refere à abordagem da matemática e de seu ensino.

As professoras envolvidas sugerem que sejam utilizados os episódios vivenciados nos estágios durante o curso para discussão durante as aulas, os casos de ensino ali vivenciados. No que se refere às escolas, organizar espaços de trocas, onde o respeito pelas individualidades, quer, nos aspectos relacionados às dificuldades, quer nos avanços das professoras, façam-se presentes e discutidos. As reuniões pedagógicas deveriam ser o espaço privilegiado para isso, proporcionando a discussão das ocorrências da sala de aula, as dificuldades e sucessos e o processo de (re)planejar contínuo.

A partir da socialização das narrativas formativas é possível indicar como resultado investigativo que os conhecimentos adquiridos e elaborados nos cursos de formação inicial são necessários e úteis ao trabalho pedagógico. Mais do que isso, têm estreita relação com a prática docente. As dificuldades que se estabelecem dizem respeito às condições (ou a falta delas) encontradas pelos professores em seus ambientes de trabalho.

A terceira pesquisa: quando o grupo colaborativo e a adesão às narrativas não acontecem

Neste terceiro relato, traz-se um trabalho desenvolvido ao longo de um ano em uma escola de

Ensino Fundamental da rede Estadual de São Paulo, que envolveu quatro professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental e a coordenadora pedagógica dos anos iniciais. Teve-se por objetivo investigativo acompanhar um grupo colaborativo constituído por elas com a intenção de estudar as práticas relacionadas ao letramento matemático desenvolvidas no âmbito do Programa Ler e Escrever.

O problema de pesquisa assim se configurou: como o grupo colaborativo se apropria das práticas de letramento matemático do Programa Ler e Escrever e como as (re)significa nas ações de sala de aula?

Indico que, enquanto formadora de professores e pesquisadora da área de educação matemática, em especial no contexto dos anos escolares iniciais, tenho procurado compreender a sala de aula e buscar alternativas de avanços para o ensino de matemática.

Como outro indicativo, acompanho os resultados das avaliações externas, ciente de que estes têm preocupado o poder público no sentido de verificarem o que ocorre no interior das escolas, buscando a seu modo formas de superar as dificuldades. As compreensões são diversas, mas advém de todos os lados, conforme observado em Scheibe (2010, p.985):

Observa-se, hoje, grande pressão para que os professores apresentem melhor desempenho, principalmente no sentido de os estudantes obterem melhores resultados nos exames nacionais e internacionais. As críticas ressaltam, sobretudo, os professores como mal formados e pouco imbuídos de sua responsabilidade pelo desempenho dos estudantes.

Como busca de saída para este problema, o Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Estado da Educação, em 2007, iniciou a elaboração do Programa Ler e Escrever, promovendo a formação de professores e gestores. Elaborou *"Guias de Planejamento e Orientações Didáticas"* para os professores do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, com ênfase em atividades de leitura e produção de textos. Nas orientações de trabalhos com a matemática, está sugerido o trabalho com aspectos relacionados aos

números, cálculos, resolução de problemas, tratamento da informação, espaço e forma, grandezas e medidas (São Paulo, 2010).

Em vista do exposto, nesta investigação preocupou-se com a articulação das práticas das professoras e as propostas do Programa Ler e Escrever, buscando investigar se a alfabetização matemática tem sido motivo de reflexão da escola.

Nesse processo investigativo, as narrativas das professoras e da coordenadora pedagógica deveriam contribuir para a discussão das ações, tanto aquelas realizadas tomando por base os encontros do grupo colaborativo, como as narrativas a respeito das práticas docentes. Conforme indicado por Passos (2011, p.4), é possível considerar:

Os textos narrativos, como instrumento de pesquisa, que possibilitam identificar, compreender e analisar o processo de produção de conhecimento de professores de matemática [...]. Procuram [os professores] compreender as relações entre prática e conhecimento, ou seja, a forma como se dá o processo de conhecimento das professoras, o que aprendem quando investigam e propõem explorações/investigações matemáticas em suas aulas.

No entanto, tal ação não se constituiu possível naquela escola. Embora, nos primeiros contatos com as professoras e coordenadora, a adesão à pesquisa tivesse sido declarada, não foi possível constituir o grupo colaborativo e nem tampouco a participação a partir da escrita das narrativas.

Reuniu-se ao longo de um ano, em dez ocasiões com duração de 2 horas cada encontro. Fez-se a leitura e a discussão de textos relacionados ao trabalho pedagógico. Conversou-se sobre as práticas de sala de aula relacionadas à matemática e ao Programa Ler e Escrever. Também se desenvolveu uma oficina a partir da utilização de jogos para o ensino de matemática, conforme solicitação do grupo de professoras. Mas quando se combinava a escrita de narrativas, quer fossem relacionadas ao vivido nas reuniões do grupo, quer dissessem respeito ao trabalho pedagógico, não havia retorno.

Apenas em uma das vezes, uma professora trouxe alguns apontamentos relacionados a uma atividade que desenvolvera com seus alunos sobre o sistema de numeração decimal. O combinado era para que as quatro professoras trouxessem uma narrativa, cada qual sobre uma atividade realizada com sua turma. Embora a solicitação tivesse sido feita a todas, sendo dado o prazo de uma semana para isto, e inicialmente todas tivessem concordado, a sua consecução não ocorreu. As narrativas permaneceram na esfera da oralidade durante o encontro do grupo e indicaram que não havia ocorrido uma mobilização das professoras para esta atividade.

Nas reuniões, as professoras participavam dos diálogos e demonstravam as preocupações com seus alunos. Mas não foi possível identificar um sentimento de "grupo", uma motivação conjunta para desenvolver o trabalho colaborativo.

As formações relacionadas ao Programa Ler e Escrever eram derivadas de ações vividas pela coordenadora pedagógica na Diretoria de Ensino (DE) e trazidas para as professoras a partir de material elaborado pela DE para todas as escolas. Uma vez mais, as professoras indicavam suas dificuldades no trabalho com a matemática, embora duas delas verbalizassem ter apreço por esta área de ensino. E pouco era feito nessa direção.

A preparação das aulas se configurava individualmente e, nos encontros do grupo, as professoras limitavam-se à leitura da atividade que seria desenvolvida por cada uma com seus alunos, quase não proporcionando maiores explorações que pudessem fazer relação do que iria ser desenvolvido com as experiências iniciais das crianças ou com suas ações cotidianas.

Mas essas percepções só foram possíveis a partir das poucas narrativas orais ocorridas nos encontros. Diferentemente dos dois estudos relatados anteriormente, não foi possível entrecruzar as experiências, aprofundar saberes, práticas e vivências nas reflexões. As professoras pouco se expunham, tinham restrições a socializar suas dificuldades. Por vezes as conversas giravam em torno das histórias de um ou outro aluno conhecido por todas em função

de comportamentos considerados inadequados ou de suas limitações cognitivas. Mas quando se buscava verificar as atuações possíveis com essas crianças, as professoras indicavam a necessidade da conversa com a família ou, em alguns casos, a falta de perspectiva de ajuda para o aluno.

É possível analisar a partir do vivido naquela escola que a existência de uma intenção de pesquisa, a disposição da pesquisadora e a anuência verbal do grupo não foram suficientes para que houvesse a configuração do grupo colaborativo.

Certamente as discussões auxiliaram na reflexão de todos, o que permitiu avançar na compreensão das diretrizes existentes no Programa Ler e Escrever. É possível inferir que, de maneira indireta, ocorreram contribuições para as aulas. Mas a intenção de aprofundar, por meio das narrativas e discussões coletivas, se e como a alfabetização matemática tem ocorrido no interior da escola não foi plenamente alcançado. Pouco se conseguiu identificar sobre como as professoras se apropriam das práticas de letramento matemático do Programa Ler e Escrever e como refletem sobre elas. A partir das narrativas orais que fizeram nos dez encontros, não foi possível identificar nem ações adequadas nem fragilidades docentes, como se pode verificar nas pesquisas anteriores.

A investigação mostrou que as professoras trabalham intensamente naquela escola e de maneira bem intencionada. São demasiadamente preocupadas com os resultados de seus alunos nas avaliações externas, quer por influência de suas convicções, quer por pressão das políticas públicas que hoje interferem diretamente nas salas de aula. Essas pressões têm feito com que os alunos sejam “treinados” para as avaliações, realizando atividades que se assemelham aos tradicionais exames simulados.

Enfim, conclui-se que as quatro professoras envolvidas nesse estudo foram resistentes ao trabalho colaborativo. E essa resistência impediu o avanço da configuração de ações que pudessem auxiliar cada turma de alunos e a escola em seu conjunto a realizar um trabalho que gerasse um ensino de matemática, visando o avanço da vida escolar e social de todos os alunos.

Considerações sobre a adesão às narrativas nas três investigações

Um balanço das três experiências investigativas aqui relatadas permite perceber que escrever, contar, socializar as histórias vai para além da intenção de honrar com um combinado entre os participantes de uma pesquisa.

O ponto de intersecção das três pesquisas foi a pesquisadora. No entanto, o local de realização e as relações entre os participantes diferiram em alguns aspectos.

Na primeira pesquisa, o ambiente da pesquisa foi a sala de aula na universidade e a motivação, uma disciplina que envolvia a preparação das professoras em formação para o trabalho com a matemática em classes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Embora muitas alunas indicassem ter dificuldades com o conteúdo, sentiam-se estimuladas a superar os obstáculos que encontravam. No começo do processo, a escrita se fazia difícil, mas ao se encontrarem nas escritas umas das outras, foram sentindo-se seguras, evitando as censuras e aprendendo com o que ouviam das outras, ficando estimuladas a compartilhar suas histórias.

E eu, a professora investigadora, tinha o papel de mediadora das narrativas e das tantas outras ações que ocorriam na classe. Talvez o fato de serem as narrativas ações realizadas nas aulas do curso de Pedagogia - embora não tivessem se configurado em objeto de avaliação -, fosse um incentivo para que as alunas as escrevessem. Destaca-se, no entanto, que, embora muitas se sentissem empolgadas com a escrita e socialização das narrativas, essa tarefa trazia desconforto a algumas alunas. Nesses casos, seus registros eram breves, porém isso era respeitado por todas as alunas.

Para a segunda pesquisa, foram convidadas todas as alunas egressas do curso de Pedagogia nos dois últimos anos, aproximadamente 30 ex-alunas. Porém, só fizeram parte do grupo as que atuavam nos anos iniciais, tinham disponibilidade de horário e de deslocamento para as reuniões e as que se sentiam estimuladas a escrever narrativas. As duas professoras

que participaram dessa investigação já tinham sido minhas alunas e conheciam esse processo de escrita. As narrativas então eram extensas, cheias de detalhes e de reflexões. Detínhamo-nos longamente na leitura e “degustação” das mesmas. Ao final da investigação ficou uma clara intenção das professoras de que o grupo não se desfizesse e, neste momento, estamos reconfigurando-o e convidando outros participantes.

Na última pesquisa, a escolha da escola foi da pesquisadora. Embora a adesão inicial das professoras e da coordenadora pedagógica tenha ocorrido, ela não se efetivou de fato. Não se conseguiu estimular a configuração do grupo colaborativo, muito provavelmente por não existir no interior da escola essa vivência.

Foi possível observar um sentimento de amizade entre as professoras e a coordenadora, mas não uma intenção de trabalho colaborativo efetivo. Da maneira como se vem pesquisando, a configuração desse grupo se dá de maneira espontânea, embora possa ser estimulado por diferentes fatores, inclusive externos ao ambiente de trabalho.

Com relação à escrita de narrativas no processo formativo, ela deve se configurar a partir de adesão não imposta. As narrativas não trazem contribuições quando seus autores apresentam aquilo que os participantes “querem” ouvir. Há a necessidade da exposição natural do que é vivido, sem interferências relacionadas a prováveis avaliações dos pares, o que pode remeter à configuração de estímulos para os autores. E isso só se faz possível quando cada integrante do grupo não se sente pressionado pelos parceiros.

Nesse caso, o resultado é o oposto daquele vivenciado quando, durante a formação inicial, a escrita das narrativas se constitui em objeto de troca das experiências entre os participantes e em consequente aprendizagem docente.

Por fim, somente com a adesão refletida ao grupo colaborativo e às práticas da escrita de narrativas é que os participantes se sentem construtores e divulgadores das suas histórias e copartícipes das histórias dos demais.

Referências

- Connelly, F.M.; Clandinin, D.J. Relatos de experiencia e investigación narrativa. In: Larrosa, J. et al. *Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa y educación*. Barcelona: Laertes, 1995.
- Josso, M.C. As figuras de ligação nos relatos de formação: ligações formadoras, deformadoras e transformadoras. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.32, n.2, 2006.
- Megid, M.A.B.A. *Formação inicial de professoras mediada pela escrita e pela análise de narrativas sobre operações numéricas*. 2009. Tese (Doutorado em Educação: Educação Matemática) – Faculdade Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.
- Megid, M.A.B.A.; Fiorentini, D. Formação docente a partir de narrativas de aprendizagem. *Revista Interacções*, v.7, p.178-203, 2011.
- Megid, M.A.B.A. A teoria na prática é outra? Constituindo-se professoras de matemática dos primeiros anos do ensino fundamental. *Revista Horizontes*, v.31, n.1, p.31-40, 2013.
- Passos, C.L.B. As narrativas como potencializadoras no movimento de ensinar, aprender e formar-se. *Revista Interacções*, v.7, p.1-9, 2011.
- Pinto, N.B. Erro: uma estratégia para a diferenciação do ensino. In: André, M. (Org.). *Pedagogia das diferenças em sala de aula*. Campinas: Papirus, 2005. p.47-80.
- São Paulo (Estado). Secretaria de Estado da Educação. *Ler e escrever: guia de planejamento e orientações didáticas*. São Paulo: Fundação para o Desenvolvimento da Educação, 2010.
- Scheibe, L. Valorização e formação dos professores para a educação básica: questões desafiadoras para um novo Plano Nacional de Educação. *Revista Educação e Sociedade*, v.31, n.112, p.981-1000, 2010.
- Souza, E.C. *O conhecimento de si: estágio e narrativas de formação de professores*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

Recebido em 30/10/2013 e aprovado em 10/12/2013.