
A elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado e o desenvolvimento profissional na formação inicial de professores de Matemática¹

Bruno Rodrigo Teixeira

Doutorando em Ensino de Ciências e Educação Matemática, UEL

bruno_matuel@yahoo.com.br

Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino

Professora, UEL

marciacyrino@uel.br

Resumo

O objetivo deste artigo é evidenciar aspectos relativos à participação da elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado na formação inicial de professores de Matemática. Para isso utilizamos narrativas de estudantes do curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade pública, desencadeadas por meio de uma auto-reflexão orientada por entrevista e questionário. O Relatório de Estágio Supervisionado foi considerado, neste contexto, como um importante instrumento de promoção do desenvolvimento profissional de futuros professores de Matemática, na medida em que sua elaboração fomenta reflexões e avaliações acerca de elementos da prática docente vivenciada durante o Estágio, oportuniza o registro de informações que podem contribuir para a formação inicial de professores de Matemática e, permite desenvolver uma escrita discursiva acerca da Matemática e de situações que envolvem os processos de ensino e de aprendizagem da Matemática.

Palavras-chave: Educação Matemática. Formação Inicial de Professores de Matemática. Relatório de Estágio Supervisionado. Desenvolvimento Profissional. Comunicação Escrita.

The preparation of the Supervised Training Report and professional development in Preservice Mathematics Teachers Education

Abstract

The purpose of this paper is to make evident some aspects with respect to the participation of the preparation of the Supervised Training Report for Preservice Mathematics Teachers Education. In order to achieve this purpose, we use preservice teachers narratives carried out through a self-reflection guided by interview and questionnaire. In this context, the Supervised Training Report became an important tool to assist in the professional development of Mathematics teachers-to-be, as its preparation fosters reflections and evaluations about teaching practice elements experienced during the Training, enables for them record information that may contribute to Preservice Mathematics Teachers Education, and allows the development of a discursive writing in Mathematics and in Mathematics teaching and learning situations.

Keywords: Mathematics Education. Pre-service Mathematics Teachers Education. Supervised Training Report. Professional Development. Written Communication.

1 Apoio: CNPq, CAPES e Fundação Araucária.

Introdução

Na última década os cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil foram marcados por profundas reformulações desencadeadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores². Nessas reformulações, em algumas instituições, foram considerados resultados de pesquisas nacionais e internacionais sobre a formação inicial de professores de Matemática, particularmente sobre necessidade do futuro professor “vivenciar diálogos entre fundamentos teóricos e prática escolar e, também, momentos de formação matemática e didático-pedagógica levando em conta a especificidade da profissão de *professor de Matemática*” (MORIEL-JUNIOR; CYRINO, 2009).

Na formação inicial de professores de Matemática, “momento formal em que processos de aprender a ensinar e aprender a ser professor começam a ser construídos de forma mais sistemática, fundamentada e contextualizada” (MIZUKAMI, 2006, p.216), e em que os futuros professores têm contato com diferentes elementos da prática pedagógica que farão parte de sua atuação profissional e poderão contribuir para o seu desenvolvimento profissional³, o Estágio Supervisionado se caracteriza como um dos momentos férteis para fomentar esse tipo de diálogo.

O Estágio Supervisionado além de representar uma aproximação do estudante com o seu campo de trabalho, pode promover análises sobre a realidade escolar, estimular a aplicação de novos meios de ensinar e desencadear discussões sobre o que ensinar, contribuindo para que os futuros professores lancem um ‘novo olhar’ sobre o ensino, a aprendizagem, a função do educador, e exerçam uma prática educativa contemporânea. (PASSERINI, 2007, p.32)

De modo geral, após o Estágio Supervisionado em Cursos de Licenciatura em Matemática, os futuros professores são orientados a elaborarem relatórios, nos quais

[...] estarão registradas suas vivências, destacados os problemas enfrentados, os resultados positivos e a avaliação de outros aspectos considerados relevantes, de modo a produzir uma síntese que expresse suas reflexões sobre

2 “Diretrizes Curriculares para a Formação do Professor da Educação Básica”, curso de Licenciatura, instituídas por meio das Resoluções CNE/CP nº 01/2002 e 02/2002; e “Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática”, bacharelado e licenciatura, por meio do Parecer CNE/CES 1302/2001.

3 Entendemos o desenvolvimento profissional como um processo contínuo e dinâmico que tem como suporte fundamental tanto a formação inicial quanto a continuada, uma perspectiva de formação cuja finalidade é “[...] tornar os professores mais aptos a conduzir um ensino da Matemática adaptado às necessidades e interesses de cada aluno e a contribuir para a melhoria das instituições educativas, realizando-se pessoal e profissionalmente” (PONTE, 1998, p.3).

diferentes aspectos do desenvolvimento de um projeto pedagógico com o qual interagiu. (SBEM, 2003, p.24)

Apesar disso, um problema que continua marcante em cursos de Licenciatura em Matemática é o de “uma tradição de pouca leitura e pouca escrita, priorizando um tipo de linguagem que, por ser técnica, inibe aquele que escreve, impedindo, assim, que exponha suas idéias com maior flexibilidade e crítica” (FREITAS; FIORENTINI, 2008, p.139).

Assim, durante a formação inicial, “é importante que os alunos discutam como fazer registros sobre o que aprendem, com destaque em sua opinião a respeito do que aprendem, os sucessos que obtêm, suas preocupações etc.” (SBEM, 2003, p.22). O Relatório de Estágio Supervisionado pode constituir-se em um instrumento que permita aos futuros professores esse tipo de registro.

Mobilizar os futuros professores a produzir e refletir sobre estes registros escritos durante seu processo de formação pode contribuir para “problematizar e explicitar conhecimentos implícitos, adquiridos em diferentes momentos de experiências vividas, podendo, assim, configurar-se como uma importante estratégia para a formação docente” (FREITAS, 2006, p.61).

Considerando as potencialidades dos registros escritos para o desenvolvimento profissional de futuros professores de Matemática, apresentamos a seguir os resultados de algumas pesquisas sobre esse tema e de nossa investigação sobre a participação da elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado na formação inicial de professores de Matemática, na ótica de estudantes do curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade pública.

A elaboração de registros escritos na formação de professores: algumas pesquisas

A elaboração de registros escritos, entendidos neste trabalho como aqueles que envolvem a escrita discursiva — escrita não estritamente simbólica ou formal, segundo Freitas e Fiorentini (2008) — tem se apresentado na literatura como um importante instrumento para o ensino de matemática, bem como para promover o desenvolvimento profissional de professores e de futuros professores (PHILLIPS; CRESPO, 1995; ZABALZA, 2004; JARAMILLO; FREITAS; NACARATO, 2005; SANTOS, 2005; FREITAS, 2006; GAMA; COELHO, 2006; CATTLEY, 2007; BELINE, 2007; BISCONSINI; REIS; BORGES, 2007; OLIVEIRA; CYRINO, 2011).

No estudo *Math Penpals! Developing Written Communication in Mathematics*, realizado por Eileen Phillips e Sandra Crespo em 1995, as autoras apresentam

a correspondência por cartas, ocorrida entre estudantes do Ensino Fundamental e professores de Matemática em formação inicial, como uma ferramenta para auxiliar no desenvolvimento da comunicação escrita em Matemática, evidenciando inúmeros benefícios, tanto para os estudantes quanto para os futuros professores.

De acordo com Jaramillo, Freitas e Nacarato (2005), a realização de tarefas que envolvem a leitura e a escrita em contextos de formação docente,

[...] mostraram-se importantes no sentido de provocar os alunos, futuros professores, a sistematizar suas idéias matemáticas de outra maneira que difere da linguagem predominantemente técnica e simbólica. Essa forma de trabalho exige estratégias de expressão que parecem ser benéficas para a formação do profissional de ensino de Matemática, uma vez que exige do aluno uma reflexão profunda sobre o seu modo de pensar. (JARAMILLO, FREITAS, NACARATO, 2005, p.174)

Georgina Cattley (2007), no estudo *Emergence of professional identity for the pre-service teacher*, destaca a escrita reflexiva como um elemento que pode contribuir para o surgimento da identidade profissional em professores durante a sua formação inicial e “faz recomendações que podem realçar o valor da escrita como uma ferramenta de desenvolvimento pessoal e profissional”. (CATTLEY, 2007, p.337).

A partir dos estudos de Zabalza (2004), Bisconsini, Reis e Borges (2007), Beline (2007), Gama e Coelho (2006), Santos (2005) e Freitas (2006), sistematizamos no *Quadro 1* outros argumentos favoráveis à utilização de registros escritos na formação de professores com vistas ao seu desenvolvimento profissional.

Registro escrito	Argumentos favoráveis a sua utilização na formação do professor
<p><i>Diários de aula</i></p> <p>Zabalza (2004)</p>	<p>Possibilita acesso ao mundo pessoal.</p> <p>Permite apontamento dos próprios dilemas.</p> <p>Permite avaliação e reajuste de processos.</p> <p>Colabora na promoção do desenvolvimento profissional.</p>
<p><i>Memorial Escrito</i></p> <p>Bisconsini, Reis e Borges (2007)</p>	<p>Desenvolve a capacidade de produção escrita.</p> <p>Desperta para a necessidade de o professor refletir sobre suas práticas, fundamentar-se sobre elas e registrar por escrito a produção de conhecimentos a partir dos saberes docentes.</p>

<p><i>Narrativas Escritas</i></p> <p>Beline (2007)</p>	<p>Proporcionam maior reflexão sobre o saber matemático.</p>
<p><i>Diários Reflexivos Escritos</i></p> <p>Gama e Coelho (2006)</p>	<p>Oportunizam reflexão e análise das situações didáticas vivenciadas, trazendo revelações sobre os processos de ensino e aprendizagem da Matemática.</p> <p>Auxiliam a explicitar os dilemas sobre o ser professor, os sentimentos que possuem no decorrer do processo de Estágio Supervisionado e as percepções de aspectos externos à sala de aula.</p> <p>Possibilitam por meio da escrita reflexiva a percepção pelos próprios alunos das suas mudanças e evoluções.</p>
<p><i>Biografias matemáticas, bilhetes de fim de aula, mapas conceituais acompanhados de textos, glossários, cartas e relatórios</i></p> <p>Santos (2005) e Freitas (2006)</p>	<p>Permitem a atribuição de significados e a apropriação de conceitos.</p> <p>Atuam como uma ferramenta alternativa de diálogo, na qual o processo de avaliação e reflexão sobre a aprendizagem é continuamente mobilizado.</p> <p>Contribuem, de um lado, para promover processos metacognitivos sobre a aprendizagem da Matemática e, de outro, para produzir outros sentidos à Matemática, sobretudo quando os interlocutores têm pouca familiaridade com a linguagem formal.</p> <p>Contribuem para uma melhor compreensão da complexidade das práticas escolares e o próprio processo de vir a ser professor de Matemática neste contexto.</p>

Quadro 1. Argumentos favoráveis à utilização de registros escritos na formação de professores

Os diversos argumentos favoráveis à utilização de registros escritos na formação de professores, que destacamos a partir dos trabalhos citados, revelam que esse recurso pode contribuir para o desenvolvimento profissional de professores de Matemática desde a formação inicial. Isso nos impulsionou a investigar acerca de um registro escrito elaborado por graduandos do curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade pública, o Relatório de Estágio Supervisionado. Descrevemos a seguir os procedimentos metodológicos adotados nesta investigação.

Encaminhamento metodológico

Nosso estudo constituiu-se em uma pesquisa de natureza qualitativa de cunho interpretativo, conforme Bogdan e Biklen (1994). Os participantes foram estudantes da turma do 4º ano do curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade pública. Dentre os 24 graduandos que compunham a turma, 12 mostraram-se disponíveis e participaram de nossa pesquisa⁴.

A opção pelo 4º ano do curso ocorreu pelo fato de os estudantes já terem vivenciado a elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado no 3º ano e de terem no 4º ano mais uma oportunidade de experienciar essa tarefa. O fato de a pesquisa ter sido desenvolvida nessa universidade pública decorreu do nosso interesse em fazer um estudo sobre o modelo de Relatório de Estágio Supervisionado vivenciado pelo primeiro autor deste artigo em seu processo de formação, e que vem sendo desenvolvido nessa instituição desde o ano 2000. Outro fator que contribuiu para essa escolha foi a possibilidade de acompanharmos os estudantes em diferentes momentos da etapa de elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado, visto que a segunda autora deste trabalho era professora da disciplina Metodologia e Prática de Ensino de Matemática II com Estágio Supervisionado, da qual fez parte a elaboração do Relatório.

Os instrumentos utilizados para a coleta das informações, sobre as impressões dos graduandos acerca da participação da elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado na formação inicial de professores de Matemática, foram suas narrativas escritas e orais, desencadeadas por meio de uma auto-reflexão orientada por questionário e entrevista⁵.

Segundo Passos (2010), a produção de narrativas de professores sobre suas aprendizagens e sobre determinadas atuações didáticas “é entendida como um processo de reflexão pedagógica que lhes permite compreender as conseqüências de sua atuação, criar novas estratégias de ensino; e revela-nos indícios de seu desenvolvimento profissional” (p. 3). Consideramos que as narrativas têm um papel fundamental na autointerpretação e, como tal, na identidade do futuro professor (OLIVEIRA; CYRINO, 2011).

Para análise das informações obtidas utilizamos o conceito de reconstrução narrativa (RIESSMAN, 2008).

O pesquisador trabalha com uma única entrevista em um momento, isolando e ordenando episódios relevantes em um relato cronológico. Concluído o processo de todas as entrevistas, o pesquisador dá um “zoom”, identificando os pressupostos subjacentes em cada relato e os nomeia (codificação). Casos

4 Para preservar o anonimato desses futuros professores, compromisso assumido na carta de cessão, no decorrer da análise eles são identificados como: *graduando 1, graduando 2... até o graduando 12.*

5 Neste estudo não foram analisadas as narrativas do Relatório de Estágio.

particulares são então selecionados para ilustrar padrões gerais — alcance e variação — e as suposições subjacentes de diferentes casos são comparadas. (RIESSMAN, 2008, p.57)

Por meio do método temático de análise de narrativa, construímos conjuntos de significados que nos pareceram convergentes. A reunião destes conjuntos de significados nos permitiu constituir três grupos, não disjuntos, que revelaram algumas potencialidades formativas da elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado na formação inicial de professores de Matemática, descritas na próxima seção. Para identificar o instrumento a partir do qual foi obtida cada narrativa relatada na análise, utilizamos, logo após a sua descrição, a letra inicial do instrumento, quais sejam Q para o questionário e E para a entrevista. Logo após a inicial do instrumento, identificamos quem é o seu autor. Por exemplo, quando foi utilizada uma informação da entrevista do *graduando 2*, registramos após a transcrição: (E, *graduando 2*).

A participação da elaboração do relatório de estágio supervisionado na formação inicial de professores de matemática

O Relatório de Estágio Supervisionado foi considerado, neste contexto, como um importante instrumento de promoção do desenvolvimento profissional de futuros professores de Matemática, na medida em que sua elaboração:

- fomenta reflexões e avaliações acerca de elementos da prática docente vivenciada durante o Estágio;
- oportuniza o registro de informações que podem contribuir para formação inicial de professores de Matemática;
- permite o desenvolvimento de uma escrita discursiva.

Uma análise mais detalhada desses três grupos revela argumentos favoráveis à elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado durante a formação inicial de professores de Matemática na ótica dos graduandos participantes desse estudo. No final dessa seção exibimos um quadro síntese com os elementos constituintes de cada grupo.

A Elaboração do Relatório fomenta reflexões e avaliações acerca de elementos da prática docente vivenciada durante o estágio supervisionado

O processo de reflexão desencadeado pela elaboração do Relatório foi o principal argumento apresentado pelos participantes de nossa pesquisa, a favor da elaboração

do mesmo. Os tipos de reflexões que identificamos nas informações obtidas foram: reflexão sobre a própria prática, sobre incidentes críticos⁶, e sobre o modo como os alunos pensaram e agiram.

Ao refletir, após o Estágio Supervisionado, sobre a prática pedagógica vivenciada neste período, os graduandos desenvolvem uma atitude que pode contribuir para que se tornem profissionais reflexivos.

[...] lá (na elaboração do relatório) que eu acho que você vai [...] refletir sobre o que você fez [...] Porque depois, se você não escreve o relatório, acabou o estágio, acabou, entendeu? Você não vai refletir sobre o que aconteceu, porque passou. (E, graduando 2)

[...] eu acho importante essa elaboração do relatório [...] para você pensar sobre como foi o seu trabalho durante o período de estágio. (E, graduando 5)

Na medida em que fazem uma retrospectiva do que ocorreu durante suas aulas e analisam criticamente, os estagiários realizam a reflexão sobre a ação, um dos elementos que compõem a ação do professor como profissional reflexivo (SCHÖN, 1997), e, um componente essencial do processo de sua aprendizagem profissional (CYRINO, 2003). Essa aprendizagem se torna importante neste período de sua formação, no qual eles começam a incorporar de forma mais sistemática, fundamentada e contextualizada, características inerentes a sua profissão (MIZUKAMI, 2006).

A reflexão sobre incidentes críticos pode contribuir para o desenvolvimento da capacidade dos futuros professores de pensar reflexivamente sobre seu ensino. Eles podem, dentre outras coisas, aprender a partir de seus erros.

É importante, porque percebemos o que deu certo e o que não deu, para podermos refletir e poder corrigir nossos erros. (Q, graduando 2).

Talvez na hora que você está aplicando (o que planejou), você não perceba que poderia ter feito aquilo de outra maneira. Na hora que você está escrevendo, você fala: ‘Nossa!’. Porque você está refletindo em cima daquilo que foi feito. Às vezes, na sala de aula, você não percebe que aquilo não foi legal. [...] Na hora (da elaboração) do Relatório, talvez você saiba resolver aquilo lá, e tem oportunidade de escrever no Relatório. (E, graduando 12).

6 Um incidente crítico pode ser pensado como sendo um acontecimento cotidiano enfrentado pelo professor em sua prática que o faz questionar as decisões que tomou, e lhe oferece um ingresso a uma melhoria no ensino (GOODELL, 2006, p. 224).

Na elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado, além de descreverem os incidentes críticos vivenciados, os futuros professores podem pensar e expor *como* poderiam ter conduzido determinada situação, ao perceber a existência de outras maneiras de conduzi-la, para alcançar melhores resultados no que se propunham a fazer, ou seja, permite que realizem uma reflexão sobre a reflexão na ação (SCHÖN, 1997).

Em relação à reflexão sobre o modo como os alunos pensaram e agiram, esta permite que o futuro professor pense a respeito de suas atitudes perante os alunos durante a comunicação estabelecida junto a eles.

Tem reflexão em cima do que os alunos pensaram e fizeram lá no Estágio, [...] o que o aluno tentou, o que o aluno entendeu para ter feito daquele jeito, como o aluno pensou... (E, graduando 2)

Esse Relatório serve para a gente pensar no que aconteceu durante a aula... As perguntas que os alunos fizeram, a maneira como a gente respondeu... (E, graduando 3)

Segundo Ponte et al. (1997), quando professores e alunos trocam ideias, cada um conhece melhor os significados produzidos pelo outro acerca dos objetos matemáticos, o que pode ajudá-los durante as discussões em sala de aula, na negociação de significados. Com isso, o professor poderá auxiliar seus alunos na compreensão acerca dos conteúdos matemáticos.

Além de promover a reflexão entre os graduandos, a elaboração do Relatório também lhes permitiu avaliar a sua atuação como professores durante o período de Estágio Supervisionado. Esta avaliação sobre a prática docente vivenciada oportuniza aos futuros professores a identificação de pontos fortes e fracos em sua atuação (ZABALZA, 2004).

O fato de fazer o relatório nos faz analisar nosso trabalho, o que foi bom ou não. Isso faz com que os mesmos erros não sejam cometidos. Assim, quando estivermos numa sala de aula, seremos mais críticos com relação ao nosso próprio trabalho. (Q, graduando 3)

A conscientização acerca de tais pontos pode impulsionar estes graduandos a pensar sobre a necessidade de reorganização de algumas ações para, quando se depararem com situações semelhantes, buscar uma melhoria em sua prática docente, baseando-se nos ajustes que forem pertinentes.

Com o relatório podemos verificar como as atividades foram desempenhadas, podemos relatar nosso aproveitamento, e ao escrever a (esse) respeito podemos levantar questões que podemos mudar em nossas futuras experiências como professores. (Q, graduando 4).

Para Zabalza (2004), ao introduzir as mudanças necessárias em uma próxima prática, o professor poderá progredir em seu desenvolvimento profissional, e ao consolidar tais mudanças poderá iniciar um novo ciclo de atuação profissional, incorporando inovações ao seu estilo pessoal de realizar o trabalho pedagógico.

Ações como a elaboração do Relatório, que promovam reflexões e avaliações acerca da própria prática podem contribuir para que o futuro professor, desde a sua formação inicial, adquira uma atitude investigativa em relação a sua prática, algo importante para o seu desenvolvimento profissional, “no sentido de olhar para sua prática, refletir sobre ela, avaliá-la, pensar e implementar intervenções inovadoras, voltar a olhar, a refletir...” (PIRES, 2002, p.48).

A Elaboração do Relatório oportuniza o registro de informações que podem contribuir para formação inicial de professores de Matemática

Na ótica dos participantes de nossa pesquisa, o Relatório contém informações que podem ser utilizadas, após sua elaboração, para promover o desenvolvimento profissional de futuros professores de Matemática em formação inicial em aspectos relativos a conteúdos matemáticos, às dificuldades encontradas pelos estagiários em lidar com situações didáticas vivenciadas enquanto professores, ao planejamento de aulas e à dinâmica da aula.

A socialização, por meio de apresentação e discussão com suas turmas de graduação, de informações referentes aos conteúdos matemáticos presentes nos Relatórios pode auxiliar os futuros professores a identificar suas faltas de compreensão sobre conceitos e ideias matemáticas básicas, e com isso, desenvolver ações que lhes permitam aprofundar seus conhecimentos acerca de tais conteúdos. É possível que muitos estagiários ingressem na Universidade com deficiências em conteúdos matemáticos básicos (PASSERINI, 2007).

[...] eu acho que deveriam ser explorados todos os temas. Todo mundo deveria apresentar o tema na sala, porque nós mesmos temos dificuldade nesses conteúdos. Seria muito interessante... (E, graduando 2)

Além disso, pode oportunizar também estudo e discussões acerca de possíveis encaminhamentos metodológicos para diferentes conteúdos matemáticos abordados na Educação Básica.

Análise Combinatória é bem mais fácil de ensinar do jeito que nós explicamos, do jeito que foi encaminhado, do que partindo da definição e daí problemas, como é tradicionalmente... (E, graduando 1)

As dificuldades vivenciadas pelos graduandos em lidar com situações didáticas vivenciadas enquanto professores, descritas e analisadas nos Relatórios, também podem suscitar discussões junto a colegas de turma e professores formadores responsáveis pela disciplina da qual faz parte a realização do Estágio e a elaboração do Relatório.

Eu acho assim... Pensando agora no que poderia ser feito. Pega-se todos eles (os relatórios), [...] faz um sorteio aleatório ali de dois ou três, quantos forem possível, e se possível todos os relatórios... Nós, a turma, poderia estar lendo todos os relatórios [...] e quem fosse sorteado também relese o que foi feito, procurasse o que poderia estar melhorando no relatório ou não, ou coisas assim, [...] Nós poderíamos ir para a lousa e apresentar o nosso relatório. E todos os alunos teriam que perguntar para quem tivesse apresentando, sobre esses problemas, sobre as dificuldades encontradas... Eu acho que assim, a gente poderia estar discutindo... Eu teria que defender a minha ideia, porque eu fiz aquilo... Ou uma coisa pra refletir ali na hora, seria muito interessante... (E, graduando 6)

Diante das experiências de Goodell (2006) e Gama e Coelho (2006), promover tais discussões se torna algo promissor para a formação destes professores, devido à rica natureza formativa que essas discussões podem apresentar (GOODELL, 2006) e a possibilidade de lhes oferecer “condições para um melhor enfrentamento da realidade escolar e para tomar posições concretas em busca de uma possível transformação do ensino” (GAMA; COELHO, 2006, s/n).

Além disso, tais discussões podem representar um retorno aos graduandos acerca da produção dos Relatórios. De acordo com Jaramillo, Freitas e Nacarato (2005), é importante que haja este retorno, visto que, conforme observado pelas autoras, a realização de tarefas envolvendo a escrita em contextos de formação docente traz benefícios aos futuros professores quando há o comprometimento do professor formador com o retorno sistemático das produções dos mesmos.

Com relação ao planejamento de aulas, há informações no Relatório que possibilitam que os licenciandos pensem sobre o plano de aula não como um documento rígido e absoluto, mas que precisa ser estruturado de modo a admitir adaptações durante as aulas em função de situações específicas com as quais os professores podem se deparar, ou seja, precisa incorporar certa flexibilidade para lhes permitir redirecionar suas ações, quando necessário, para atingir os objetivos pretendidos (LIBÂNEO, 1994).

Ele (futuro professor) vai ter uma noção, eu acho, de como que é (de como as coisas acontecem numa aula) [...] ele vai ver, igual, a gente colocou o que nós planejamos e daí o que realmente aconteceu. Então, ele vai ver que nem tudo o que foi planejado foi o que... Então ele corre esse risco de nem tudo sair como ele queria. Então ele vai ter essa noção quando tiver fazendo o dele (o planejamento da aula). (E, graduando 1)

Já os diferentes aspectos da dinâmica das aulas de Matemática apresentados nos Relatórios, como a proposição de tarefas matemáticas, o modo de trabalho dos alunos e a comunicação estabelecida na sala de aula, apontados por Ponte et al. (1997) como fundamentais para os processos de ensino e aprendizagem da Matemática, podem auxiliar outros futuros professores que venham a ter acesso a esses Relatórios na constituição do seu estilo próprio de desenvolver o trabalho pedagógico, ao pensarem a respeito de tais aspectos da dinâmica das aulas.

[...] ele vai ver lá, por exemplo, eu coloquei um problema, eu propus um problema para sala, daí eu coloquei exatamente a maneira como eles resolveram o problema, as dúvidas que surgiram... E isso pode ajudar alguém que vai dar aula (E, graduando 4).

[...] a gente escreveu... porque são importantes os grupos (como forma de organizar os alunos para o desenvolvimento das tarefas) no Estágio (E, graduando 2).

[...] tipo, aquele exercício que o aluno fez de um jeito que você não imaginava e ele argumentou defendendo o que ele fez. Isso é muito legal, então ele chegou numa compreensão mesmo... (E, graduando 8).

A Elaboração do Relatório permite o desenvolvimento de uma escrita discursiva
A escrita discursiva utilizada por futuros professores para a elaboração do Relatório foi evidenciada como a principal dificuldade apresentada pelos mesmos.

[...] a gente tinha muita idéia, sabia muito sobre o que tinha acontecido, só que era muito difícil a gente transmitir aquilo para o papel... [...] É difícil na hora de você escrever o que aconteceu. É muito difícil você passar da prática para escrita... (E, graduando 2)

É possível que isso tenha ocorrido porque, de modo geral, durante a Licenciatura os futuros professores estão acostumados a utilizar na maior parte do tempo uma linguagem técnica, predominantemente simbólica (FREITAS; FIORENTINI, 2008), o que faz com que sintam dificuldades para compor um texto, organizar as ideias que têm em mente, seguindo uma sequência lógica de modo que o texto possua coerência interna. Neste sentido, a elaboração do Relatório pode ser uma estratégia para que o futuro professor possa desenvolver uma escrita discursiva expressando suas idéias acerca de situações ocorridas no estágio de forma crítica e reflexiva.

[...] nós não estamos acostumados com isso, relatar. Simplesmente aquela coisa lá: fazer aquele monte de lista de exercício e nada de parar, pensar o porquê de estar fazendo isso, e quando nós sentamos para fazer o relatório sentimos essa dificuldade: “Espera lá! O que é importante a gente pôr aqui?” [...] acho que o problema principal é a organização lógica dos assuntos [...] (o Relatório) é uma forma também da gente estar aprendendo colocar as ideias. A turma conversa, fala, mas na hora de organizar mesmo, de escrever, sente muita dificuldade... (E, graduando 6)

Uma possível maneira de encaminhar a dificuldade com a escrita discursiva destes graduandos seria trabalhar com a elaboração de registros escritos durante toda a formação inicial de professores de Matemática.

Acho que se fosse uma coisa que tivesse sido trabalhada há pouco mais de tempo (a elaboração de registros escritos)... a gente fazendo outros... Se bem que a gente trabalhou com crônicas, mas foi só esse ano. Acho que se tivéssemos começado no terceiro ano, tivesse no terceiro e quarto... [...] Ou então ter alguma disciplina que ajudasse a gente para escrever... Que nem foi a apresentação de texto, você conseguir interpretar uma situação e passar isso para palavras. Porque às vezes acho que a grande dificuldade para gente é escrever, é coisa que a gente faz muito pouco. (E, graduando 10)

Além de dificuldades com a escrita discursiva acerca de fatos ocorridos em sala de aula, os futuros professores apresentaram também dificuldades para escrever

sobre conceitos matemáticos e ideias relacionadas aos mesmos durante a elaboração do Relatório de Estágio.

[...] na hora de formular o relatório, a gente não está muito apto a ficar escrevendo... Matemática eu não consigo escrever. [...] Eu não consigo transpor essas ideias ali para o relatório. Então eu acho que poderia estar sendo mais trabalhado isso daí... (E, graduando 7)

Assim, a elaboração do Relatório pode permitir também que escrevam de forma não predominantemente técnica e simbólica sobre conceitos matemáticos e ideias relacionadas aos mesmos, para que possam “produzir outros sentidos à Matemática” (FREITAS, 2006, p. 273).

Ao produzir outros sentidos para conceitos e ideias matemáticas impulsionados pelo contato com estudantes da Educação Básica durante o Estágio, os futuros professores poderão começar a pensar sobre isso na perspectiva de estudantes deste nível de ensino, o que poderá auxiliá-los a direcionar suas ações visando à aprendizagem dos mesmos, sobretudo quando trabalharem com alunos que apresentam dificuldades quanto à linguagem formal.

Além do Relatório de Estágio Supervisionado, a elaboração de outros registros escritos também pode ser utilizada para auxiliar os graduandos nesse aspecto em sua formação inicial. Segundo Beline (2007), *narrativas escritas* podem proporcionar aos futuros professores de Matemática maior reflexão sobre o saber matemático. As *cartas* a parentes ou colegas, *mapas conceituais acompanhados de textos* e os *glossários* descritos em Santos (2005), podem contribuir para que o futuro professor atribua significados para conceitos matemáticos e aproprie-se dos mesmos.

Apresentamos a seguir uma síntese (Quadro 2) a respeito das potencialidades formativas da elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado na formação inicial de professores de Matemática.

Potencialidades formativas da elaboração do Relatório de Estágio	Argumentos apresentados pelos futuros professores de Matemática
Fomenta reflexões e avaliações acerca de elementos da prática docente vivenciada durante o estágio supervisionado	Reflexão e avaliação sobre: <ul style="list-style-type: none">- a própria prática- incidentes críticos- o modo como os alunos pensaram e agiram- pontos fortes e fracos em sua atuação- a necessidade de reorganizar algumas ações- as ações desenvolvidas

Oportuniza o registro de informações que podem contribuir para formação inicial de professores de Matemática	Informações relacionadas: - aos conteúdos matemáticos - às dificuldades em lidar com situações didáticas vivenciadas enquanto professores - ao planejamento de aulas - à dinâmica da aula
Permite o desenvolvimento de uma escrita discursiva	Relativa: - a conceitos matemáticos - aos processos de ensino e de aprendizagem

Quadro 2. Potencialidades formativas da elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado na formação inicial de professores de Matemática

Considerações finais

Em suas narrativas, os futuros professores investiram esforços para estabelecer pontos de referência entre a sua formação, a preparação e execução do Estágio, os alunos, os conteúdos matemáticos, os processos de ensino e de aprendizagem, e a reconstrução de um sentido para a elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado.

Os resultados obtidos nesse trabalho nos permitem ressaltar a necessidade de se trabalhar com a elaboração de registros escritos, como o Relatório de Estágio Supervisionado, desde a formação inicial de professores de Matemática, devido às inúmeras contribuições que pode lhes oferecer em seu desenvolvimento profissional.

Loucks-Horsley, Love, Stiles, Mundry e Hewson (2003) defendem que com um repertório de estratégias, os responsáveis pelo desenvolvimento profissional de professores podem desenvolver programas que incorporem o aprendizado profissional no cotidiano dos professores. Os autores agruparam diferentes estratégias de aprendizagem de professores em categorias, quais sejam: alinhamento e implementação do currículo, estruturas de colaboração, análise de ensino e aprendizagem, experiências de imersão, a prática de ensino, bem como veículos e mecanismos para o desenvolvimento profissional. Consideramos que a elaboração de relatórios de estágio supervisionado, nos moldes como foi proposta para os futuros professores participantes dessa pesquisa, pode potencializar algumas dessas estratégias.

Esperamos que este trabalho possa suscitar reflexões em professores de disciplinas de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado acerca do potencial formativo do Relatório e estimulá-los a investigar outras possibilidades de exploração deste registro escrito com vistas ao desenvolvimento profissional de professores de Matemática em formação inicial.

Referências

- BELINE, W. Narrativas escritas na disciplina de Estágio Supervisionado: Implicações na prática docente dos estudantes. In: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 9., **Anais...** Assis Chateaubriand, 2007.
- BISCONSINI, V. R.; REIS, C. A. R.; BORGES, E. C. Memorial de Estágio como possibilidade de desenvolvimento da capacidade de produção escrita do futuro professor de Matemática. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 9., **Anais...** Belo Horizonte, 2007.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Ed. Porto, 1994.
- CATTLEY, G. Emergence of professional identity for the pre-service teacher. **International Education Journal**, Adelaide, South Australia, v. 8, n. 2, p. 337–347, 2007.
- CYRINO, M. C. de C. T. **As várias formas de conhecimento e o perfil do professor de matemática na ótica do futuro professor**. 2003. 256p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo.
- FREITAS, M. T. M. **A Escrita no Processo de Formação Contínua do Professor de Matemática**. 2006. 300p. Tese (Doutorado em Educação: Educação Matemática) FE/Unicamp. Campinas, SP.
- FREITAS, M. T. M.; FIORENTINI, D. Desafios e potencialidades da escrita na formação docente em matemática. **Revista Brasileira de Educação**, vol.13, n.37, p.138–149. 2008.
- GAMA, R. P.; COELHO, M.A. V. M. P. Práticas e estágios supervisionados mediados pela escrita reflexiva: algumas revelações dos futuros professores sobre ensino-aprendizagem de Matemática. In: Reunião de Didática da Matemática do Cone Sul, 7., **Anais...** Águas de Lindóia, 2006.
- GOODELL, J. E. Using critical incident reflections: a self-study as a mathematics teacher educator. **Journal of Mathematics Teacher Education**, v. 9, n.3, p. 221–248, 2006.
- JARAMILLO, D; FREITAS, M.T.M; NACARATO, A.M. Diversos caminhos de formação: apontando para outra cultura profissional do professor que ensina Matemática. In: NACARATO, A. M.; LOPES, C. E. (Org.). **Escritas e Leituras na Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, p. 163–190. 2005.
- LIBÂNIO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- LOUCKS-HORSLEY, S.; LOVE, N.; STILES, K. E.; MUNDRY, S.; HEWSON, P. W. **Designing professional development for teachers of science and mathematics**. California: Corwin Press, 2003.

- MIZUKAMI, M. das G. N. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (Org.). **A formação do professor que ensina Matemática**: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, p. 213–231, 2006.
- MORIEL-JUNIOR, J.G.; CYRINO, M.C.C.T. Propostas de articulação entre teoria e prática em cursos de licenciatura em matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, v.11, n.3, p.535–557, 2009.
- OLIVEIRA, H. M.; CYRINO, M. C. C. T. A formação inicial de professores de Matemática em Portugal e no Brasil: narrativas de vulnerabilidade e agência. **Interações**, v.7, n. 18, p. 104–130, 2011.
- PASSERINI, G. A. **O estágio supervisionado na formação inicial do professor de Matemática na ótica de estudantes do curso de licenciatura em Matemática da UEL**. 2007. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, PR.
- PASSOS, C. L. B. Narrativas e investigações matemáticas: professoras avaliando suas aprendizagens. **Ciências Humanas e Sociais em Revista**, v. 32, p. 1–19, 2010.
- PHILLIPS, E; CRESPO, S. Math Penpals! Developing Written Communication in Mathematics. Paper presented at **Annual Meeting of the American Educational Research Association**. San Francisco, p. 1–18, 1995.
- PIRES, C. M. C. Reflexões sobre os cursos de Licenciatura em Matemática tomando como referência as orientações propostas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica. **Educação Matemática em Revista**, ano 9, n. 11 A (Edição Especial), p. 44–56, 2002.
- PONTE, J. P. et al. **Didáctica da Matemática**. Lisboa: DES do ME, 1997.
- PONTE, J. P. Da formação ao desenvolvimento profissional. In: **Actas do ProfMat 98**, Lisboa: APM, p.27–44, 1998.
- RIESSMAN, C. K. **Narrative methods for the human sciences**. Los Angeles: Sage Publications, 2008.
- SANTOS, S. A. Explorações da linguagem escrita nas aulas de matemática. In: NACARATO, A. M.; LOPES C. E. (Org.). **Escritas e Leituras na Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, p. 127–141, 2005.
- SBEM. **Subsídios para a discussão de propostas para os cursos de Licenciatura em Matemática**: uma contribuição da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. 2003. Disponível em: <<http://www.sbem.com.br>>. Acesso em: 23 jul. 2006.

- SCHÖN, D.A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A (Org). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, p.77–92, 1997.
- ZABALZA, M. A. **Diários de aula**: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.

Submetido em fevereiro de 2011.

Aprovado em julho de 2011.