

O Estágio de Regência como Contexto para o Desenvolvimento da Identidade Profissional Docente de Futuros Professores de Matemática

(Practicum as a Context for Development of Preservice Mathematics Teachers' Professional Identity)

BRUNO RODRIGO TEIXEIRA e MÁRCIA CRISTINA DE COSTA TRINDADE CYRINO

Universidade Estadual de Londrina (UEL) (bruno@uel.br, marciacyrino@uel.br)

Resumo. Neste artigo, apresentamos resultados de uma pesquisa qualitativa cujo objetivo foi compreender o papel do Estágio de Regência no desenvolvimento da identidade profissional docente de futuros professores de Matemática, na ótica de licenciandos em Matemática. Para a coleta de informações foi realizada uma entrevista semiestruturada, com graduandos de um curso de Licenciatura em Matemática. Na ótica desses futuros professores, o Estágio de Regência possibilitou que mobilizassem/desenvolvessem uma visão a respeito de uma boa aula, crenças sobre si mesmo como professores, crenças sobre o ensino e a aprendizagem; se apropriassem do valor social da profissão; se conscientizassem a respeito de situações imprevistas; incorporassem atitudes que interferem no ambiente de aprendizagem. Para que mobilizassem/desenvolvessem esses elementos, a dinâmica de trabalho estabelecida durante a regência de aulas mostrou-se fundamental, além de permitir aprendizagens a respeito da docência diretamente relacionadas à prática letiva do professor que podem subsidiá-los futuramente durante o seu trabalho.

Abstract. In this paper we present results of a qualitative research, which aimed to investigate the role of the Practicum in the development of preservice mathematics teachers' professional identity, from the perspective of undergraduate Math students. In order to achieve this purpose, we used a semi-structured interview as an information collection instrument. The preservice mathematics teachers revealed that, during the Practicum, they mobilize/develop a vision about a good lesson, beliefs about themselves as teachers and about teaching and learning; appropriate the social professional value; develop an awareness of unforeseen situations; incorporate attitudes that interfere in the learning environment. The results showed that, the work dynamics established by prospective teachers during the Practicum helped them to mobilize/develop these elements related to the teachers' professional identity and provided learning about teaching which can support them in the professional performance.

Palavras-chave: estágio curricular supervisionado, estágio de regência, desenvolvimento profissional, identidade profissional docente

Keywords: student teaching, practicum, professional development, teachers' professional identity

Introdução

A identidade profissional docente, que consiste em um dos aspectos do desenvolvimento profissional do professor de Matemática (PONTE; OLIVEIRA, 2002), tem se tornado um importante construto no cenário da formação de professores (PONTE; CHAPMAN, 2008). Mais especificamente com relação à formação inicial de professores de Matemática, nos últimos anos o Estágio Curricular Supervisionado tem sido destacado em diversos trabalhos de pesquisa realizados no Brasil (CASTRO 2002; LUDWIG, 2007; ANTUNES, 2007; OLIVEIRA, 2008; BRUNO, 2009; FERREIRA, 2009; MAGALHÃES, 2010; GOSMATTI, 2010, MEDEIROS, 2010) como um contexto que colabora para o desenvolvimento desta identidade profissional.

Entre as ações das quais futuros professores de Matemática participam durante o Estágio Supervisionado, de modo geral, a que lhes permite desenvolver uma prática pedagógica como professores responsáveis por uma turma de alunos é o Estágio de Regência.

Devido a essa possibilidade de atuação direta do estagiário na profissão que se prepara para exercer, esta ação pode ser considerada como uma das mais importantes do período de Estágio Supervisionado. Neste sentido, representantes da SBEM (2003, p. 24, grifo nosso) apontam que as “**atividades que culminam o Estágio Supervisionado são as de regência** em salas de aula de Matemática nos diferentes níveis e modalidades da educação básica em que o futuro professor poderá atuar”.

Tendo isso em vista e levando em conta que “a ideia de que a visibilidade do desenvolvimento da identidade de futuros professores aumenta à medida que se comprometem com atividades e assumem papéis mais próximos daqueles do professor que atua em sala de aula” (PONTE; CHAPMAN, 2008, p. 247), e com isso, o Estágio de Regência pode se constituir em uma ação formativa que influencia no desenvolvimento da identidade profissional docente de futuros professores e aumenta a visibilidade deste desenvolvimento, neste trabalho temos como objetivo investigar especificamente a participação do Estágio de Regência no desenvolvimento da identidade profissional docente de futuros professores de Matemática, na ótica de licenciandos em Matemática, mediante as seguintes questões norteadoras:

- Que elementos relacionados à identidade profissional docente são mobilizados/desenvolvidos no contexto do Estágio de Regência?
- Como o Estágio de Regência contribui para a mobilização/desenvolvimento desses elementos?

Para atingir este objetivo, inicialmente destacamos o Estágio de Regência como oportunidade de desenvolvimento profissional para futuros professores de Matemática. Os encaminhamentos metodológicos adotados são explicitados em seguida. Após isso, são apresentadas descrições e análises de informações obtidas junto aos participantes da investigação. Por fim, apresentamos considerações sobre a temática abordada, destacando aspectos relevantes da participação do Estágio de Regência no desenvolvimento da identidade profissional docente de futuros professores de Matemática.

O Estágio de Regência como oportunidade de desenvolvimento profissional para futuros professores de Matemática

Segundo Carvalho (2012), há diversas formas para serem realizados os Estágios de Regência, “que vão desde a coparticipação junto com o professor da classe que recebe o estagiário até a regência autônoma, quando este é responsável por uma sequência de ensino [...]” (p. 65). No entanto, independente da diversidade de formas por meio das quais essa ação pode ser desenvolvida, a autora salienta o seguinte:

Um dos principais objetivos desse tipo de estágio é fazer com que nossos alunos aproveitem os estágios para testar, como professores, as inovações que discutiram teoricamente na universidade e/ou observaram com os bons professores da escola básica. (CARVALHO, 2012, p.66).

Nesse sentido, alguns elementos que podem auxiliar o futuro professor de Matemática são: a utilização de estratégias de ensino que conduzam a uma perspectiva diferente da tradicional, os materiais didáticos que subsidiarão o seu trabalho e o contexto profissional oportunizado pela escola.

No que diz respeito à utilização de estratégias de ensino que conduzam a uma perspectiva diferente da tradicional, Passerini (2007) ao investigar o papel do Estágio Supervisionado na formação inicial de professores de Matemática, na ótica de estudantes de um curso de Licenciatura em Matemática, evidenciou, entre outros aspectos, que “para aqueles que já haviam trabalhado ou estavam trabalhando como professores, o Estágio Supervisionado foi uma oportunidade de testar diferentes métodos de ensino e de refletir sobre sua prática docente.” (p. 97)

No que tange aos materiais didáticos que podem subsidiar o trabalho dos estagiários e o contexto profissional oportunizado pela escola em que desenvolverão regências, destacamos o estudo de Van Zoest e Bohl (2002). Os autores destacam “a forte e positiva influência que materiais didáticos oriundos de reformas curriculares tiveram sobre o caráter da experiência de estágio, e na aprendizagem do estagiário” (p. 265), a partir de um estudo de caso referente a um Estágio em matemática realizado em uma escola secundária.

Um dos materiais utilizados pelos participantes da pesquisa, uma estagiária e um professor que a recebeu na escola para acompanhá-la nas aulas que iria ministrar durante o Estágio, consistiu em um livro didático que incorporava princípios de reformas curriculares e requeria tanto um conhecimento mais profundo acerca do conteúdo quanto a respeito do conhecimento pedagógico do conteúdo, do que os livros tradicionais exigiam no passado (VAN ZOEST; BOHL, 2002).

De acordo com os autores, apesar de críticas por parte de professores em relação:

[...] ao uso excessivo de livros didáticos serem comuns em diversas áreas curriculares, e estudos recentes [...] mostrarem que em aulas de matemática a dependência de livros didáticos para o ensino pode levar a uma excessiva ênfase na memorização e aprendizagem focada em habilidades, no caso dos participantes do estudo, uma dependência aparentemente total sobre o livro impulsionou-os a estarem mais preocupados com questões conceituais, e concentrar-se mais em desenvolver a compreensão do aluno. (VAN ZOEST; BOHL, 2002, p. 282).

Entretanto, os autores têm o cuidado de “não sugerir que o uso de um determinado conjunto de materiais curriculares terá necessariamente um impacto tão forte sobre o desenvolvimento de um professor” (VAN ZOEST; BOHL, 2002, p. 284). Outros fatores, como o alinhamento entre os objetivos do curso de formação de professores na universidade e da escola campo de Estágio (VAN ZOEST; BOHL, 2002) podem auxiliar o futuro professor a testar inovações durante o Estágio de regência e se tornar um agente de mudança em potencial. Segundo os autores:

[...] muitas pesquisas têm sido feitas sobre a falta de impacto dos programas de formação de professores sobre o comportamento do professor em sala de aula. Muitas vezes isso resulta de dissonância entre a filosofia e os objetivos dos programas de formação de professores universitários e os das escolas. (VAN ZOEST; BOHL, 2002, p. 265).

Para eles, a configuração da escola em que a estagiária participante da pesquisa atuou se envolveu em uma reforma curricular coerente com a do programa de formação de professores, oferecendo muitos outros elementos, além de materiais didáticos, que impactaram sobre a natureza da experiência que ela teve, dentre os quais destacamos a posição de aprendiz em que o professor da escola também se colocou em relação à implementação de reformas curriculares e o apoio que ofereceu a ela. “Muitos estudos têm indicado que o caráter de todo o contexto social de um campo de estágio tem forte impacto sobre um estagiário” (VAN ZOEST; BOHL, 2002, p. 284).

Os resultados apresentados pelos autores “destacam a importância de se desenvolver ambientes de apoio a reformas curriculares no âmbito dos estágios” (VAN ZOEST; BOHL, 2002, p. 265).

Além da possibilidade de testar inovações discutidas teoricamente na universidade ou observadas com bons professores da escola básica (CARVALHO, 2012), durante a regência de aulas de Matemática os estagiários têm a oportunidade de desenvolver papéis que sequer imaginavam assumir antes do Estágio, e, que podem colaborar para o seu desenvolvimento profissional.

No trabalho desenvolvido por Lloyd (2005), por exemplo, é apresentado um estudo de caso envolvendo um futuro professor de Matemática em que são descritas e analisadas suas aprendizagens, durante o estágio, a respeito de seu papel como professor.

Ao iniciar a regência em sala de aula, o futuro professor tinha como foco incentivar os estudantes a apresentarem seus trabalhos para os colegas e a ajudarem uns aos outros na resolução de problemas. Contudo, ao longo do estágio “mudanças foram notadas em seu papel como professor e na natureza da atividade matemática em sua sala de aula” (p. 461).

À medida que o Estágio foi acontecendo, desenvolveu novos papéis:

[...] incluindo um em que ele fingiu ser um aluno questionador. Nestes novos papéis, ele tentou envolver os alunos em pensar mais amplamente sobre o porquê do trabalho com estratégias específicas de solução, explorar a viabilidade de técnicas alternativas, e desenvolver e testar conjecturas. (LLOYD, 2005, p. 461).

A autora destaca que em decorrência do fato de esse futuro professor ter sido capaz de identificar várias questões matemáticas e pedagógicas importantes durante o seu Estágio, “suas aulas futuras são susceptíveis de oferecer contextos para uma maior exploração de seu papel como professor de matemática nos anos vindouros” (LLOYD, 2005, p. 462).

Os resultados do trabalho da autora:

[...] enfatizam a necessidade de futuros professores conhecerem como os papéis de professores e estudantes têm impacto nas inter-relações entre compreensão e atividade matemática e ilustram a natureza da aprendizagem do professor que pode ocorrer durante um estágio. (LLOYD, 2005, p. 441).

Diante do exposto nesta seção, destacamos que o Estágio de Regência pode contribuir para o desenvolvimento profissional do futuro professor de Matemática em aspectos como desempenhar e explorar novos papéis como professor (LLOYD, 2005); testar inovações curriculares e se tornar um agente de mudança em potencial (CARVALHO, 2012) com o apoio, por exemplo, da utilização de estratégias de ensino que conduzam a uma perspectiva diferente da tradicional (PASSERINI, 2007), e de materiais didáticos inovadores e de um contexto profissional escolar propício para isso (VAN ZOEST; BOHL, 2002).

Encaminhamentos metodológicos

No presente trabalho temos como objetivo geral investigar a participação do Estágio de Regência no desenvolvimento da identidade profissional docente de futuros professores de Matemática, na ótica de licenciandos em Matemática. Para isso, desenvolvemos uma pesquisa de natureza qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

O campo de pesquisa foi o Estágio Curricular Supervisionado desenvolvido no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina (UEL), integrando, respectivamente, as disciplinas de Prática e Metodologia do Ensino de Matemática I: Estágio Supervisionado e Prática e Metodologia do Ensino de Matemática II: Estágio Supervisionado nos anos de 2010 e 2011.

A opção pela UEL se deu em decorrência de nossa atuação no Estágio Supervisionado da Licenciatura em Matemática dessa instituição durante vários anos e porque o modelo de Estágio que vem sendo desenvolvido no referido curso tem oferecido diversas contribuições para a formação inicial de professores de Matemática, como pode ser evidenciado em Passerini (2007), Teixeira (2009), Cyrino e Passerini (2009) e Cyrino e Teixeira (2011).

Neste contexto, o Estágio de Regência foi realizado em escolas estaduais públicas na cidade de Londrina, sob a supervisão direta de professores do Departamento de Matemática da UEL, do seguinte modo:

- Em 2010, os estagiários cumpriram 12 horas de regência ministrando oficinas temáticas a respeito de conteúdos matemáticos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, individualmente, no horário regular de aula dos alunos da Educação Básica, entre segunda e sexta-feira.
- Já em 2011, as 12 horas de regência foram cumpridas em três sábados consecutivos. Em cada um deles, os estagiários, em duplas, deveriam ministrar uma oficina temática diferente a respeito de conteúdos matemáticos do Ensino Médio com carga horária de 4 horas por sábado.

Esse modelo de Estágio de Regência adotado em 2011 já vinha sendo desenvolvido no curso de Licenciatura em Matemática da UEL em anos anteriores por motivos tais como:

[...] a escassez de supervisores; dificuldade de adequar horários e lugares dos supervisores e estagiários para realização de todos os estágios individualmente; [...] bem como a dificuldade em encontrar estabelecimentos de ensino e professores que disponibilizassem espaço e tempo para a execução do Estágio, pois estes alegavam, principalmente, que o currículo a ser cumprido era longo e que os conteúdos estavam atrasados, que os alunos

já estavam acostumados com o atual professor e que uma mudança de professor poderia prejudicar o andamento das aulas tanto com relação ao conteúdo, como em relação ao comportamento dos alunos. Assim, levando em consideração estas dificuldades e o fato de que muitos estagiários trabalhavam durante o dia, viu-se a possibilidade de realizar o *Estágio de Regência* aos sábados, em forma de oficina, sobre um conteúdo matemático. (PASSERINI, 2007, p. 51, grifo da autora)

Na tentativa de implementar algumas mudanças no modo como a regência vinha sendo realizada, em 2010 a Coordenação de Estágio propôs que fosse realizada conforme descrevemos anteriormente. Contudo, por fatores como os destacados por Passerini (2007), decidiu que o Estágio de Regência em 2011 voltaria a ser realizado como antes.

Os estagiários que fizeram parte de nossa investigação pertenciam à turma da disciplina Prática e Metodologia do Ensino de Matemática II: Estágio Supervisionado, do 4º ano do curso de Licenciatura em Matemática da UEL do ano de 2011. A opção por estudantes do 4º ano do curso foi em razão de já terem vivenciado todas as ações do Estágio Curricular Supervisionado do curso.

O critério utilizado para a seleção dos participantes foi o estudante ter realizado o Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental em 2010 e no Ensino Médio em 2011, ou seja, seguindo uma mesma dinâmica no que diz respeito à regência. Alguns alunos da turma haviam realizado o Estágio no Ensino Fundamental em anos anteriores a 2010, e, com isso, participado de uma estrutura de Estágio de Regência com algumas diferenças, conforme já destacado.

Como consequência disso, dos 22 graduandos que frequentavam a disciplina, 13 atendiam ao critério. Contudo, mesmo tendo realizado os Estágios em 2010 e 2011, um dos 13 graduandos não havia realizado a regência do Ensino Fundamental do mesmo modo que os outros¹. Assim, 12 licenciandos atendiam ao critério e foram convidados a participar de nossa pesquisa. Dentre estes, 10 se mostraram disponíveis. Portanto, contamos com a participação de 10 futuros professores.

Para preservar o anonimato dos participantes, no decorrer da análise eles são identificados como: Estagiário 1, Estagiário 2, ..., até o Estagiário 10.

¹ Os graduandos que realizaram o Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental em 2010 haviam cumprido a regência no horário das aulas regulares, exceto esse que realizou no contraturno, por ter começado a trabalhar em um novo emprego uma semana antes do início das regências e não poder ser dispensado do emprego todos os dias que seriam necessários para realizar a regência nas aulas regulares dos alunos. Por isso, seguiu uma dinâmica diferenciada de regência em relação aos demais.

O instrumento utilizado para a coleta das informações a respeito das impressões dos estagiários acerca da participação do Estágio de Regência no desenvolvimento de sua identidade profissional docente foi uma entrevista semiestruturada.

A opção pela entrevista deveu-se ao fato de que esta proporciona um contato direto do pesquisador com o sujeito pesquisado, além da possibilidade de “fazer emergir aspectos que não são normalmente contemplados por um simples questionário” (FIORENTINI; LORENZATO, 2006, p. 120); e a opção pela forma semiestruturada foi por este tipo de entrevista oportunizar ao pesquisador maior flexibilidade na busca de informações (FIORENTINI; LORENZATO, 2006). Além disso, a interação entre o pesquisador e o participante da pesquisa em uma entrevista semiestruturada “favorece as respostas espontâneas. [...] As respostas espontâneas dos entrevistados e a maior liberdade que estes têm podem fazer surgir questões inesperadas ao entrevistador que poderão ser de grande utilidade em sua pesquisa” (BONI; QUARESMA, 2005, p. 75).

Após o término do Estágio realizado em 2011 pelos graduandos, realizamos então a entrevista, individualmente, com os participantes de nossa pesquisa. As entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas para análise. Utilizamos como parâmetro de análise a busca por elementos relacionados ao “eu profissional que [futuros professores] constroem e reconstroem tornando-se e sendo professores” (PONTE; CHAPMAN, 2008, p. 242), pois, de acordo com Ponte e Chapman (2008), a identidade profissional docente, no caso de futuros professores de Matemática:

[...] pode ser considerada como se referindo ao eu profissional que constroem e reconstroem tornando-se e sendo professores. Ela inclui suas apropriações dos valores² e normas da profissão; suas principais crenças sobre o ensino e sobre si mesmos como professores; uma visão do que significa ser um "excelente professor" e do tipo de professor que querem ser; um entendimento de si mesmo como um aprendiz e uma capacidade de refletir sobre a experiência. A identidade profissional, então, é uma noção complexa [...]. (p. 242)

Na análise dos dados, realizamos ações como as seguintes:

Num primeiro momento, a organização de todo o material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes. Num segundo momento essas tendências e padrões são reavaliados, buscando-se relações e inferências num nível de abstração mais elevado. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 45)

²Segundo Gondim (2010), os valores que podem ser considerados como sendo centrais na sustentação do trabalho do professor são os seguintes: valor teórico, valor estético e valor social. Para mais informações a esse respeito, sugerimos a leitura do trabalho desta autora.

Ao identificar regularidades e padrões relevantes para o nosso estudo, agrupamos as informações a serem utilizadas na pesquisa. Após esse agrupamento, foi feita a descrição dos dados.

Devido à flexibilidade da entrevista semiestruturada para a obtenção das informações, e levando em conta que os elementos que constituem a identidade profissional docente de futuros professores de Matemática podem ser comuns ou não, dependendo da participação do Estágio de Regência na constituição do “eu profissional” de cada estagiário, consideramos todos os elementos que emergiram a partir de seus depoimentos, independentemente da quantidade de participantes que os revelaram.

Como consequência disso, seis dos dez participantes de nosso estudo puderam colaborar com nossa compreensão a esse respeito revelando elementos comuns ou não, a saber: Estagiário 1, Estagiário 2, Estagiário 3, Estagiário 8, Estagiário 9 e Estagiário 10.

Após isso, trabalhamos na interpretação dos dados e fizemos algumas inferências buscando compreensões acerca do nosso objeto de estudo.

A participação do Estágio de Regência no desenvolvimento da identidade profissional docente de futuros professores de Matemática

Por meio do Estágio de Regência, os futuros professores revelaram a mobilização/desenvolvimento dos seguintes elementos relacionados à identidade profissional docente, a partir da regência em sala de aula: visão a respeito de uma boa aula; crenças sobre si mesmo como professores (PONTE; CHAPMAN, 2008); crenças sobre o ensino (PONTE; CHAPMAN, 2008) e a aprendizagem; apropriação de um valor profissional (PONTE; CHAPMAN, 2008): o social (GONDIM, 2010); conscientização a respeito de situações imprevistas; incorporação de atitudes que interferem no ambiente de aprendizagem.

Visão a respeito de uma boa aula

Mediante a experiência oportunizada pelo Estágio de Regência, o Estagiário 1 destaca que, para ministrar uma boa aula, um dos fatores consiste em estabelecer uma boa relação com os alunos.

[...] se você quer dar uma boa aula, pelo menos conquiste a turma. Foi o que a gente conseguiu lá, [...] a gente conquistou o pessoal, eles se envolveram mesmo com as nossas atividades, [...] faziam, perguntavam, chamavam a gente, participaram. Por incrível que pareça participaram das três [oficinas], [...] enfim, gostaram da nossa regência [...]. Então eu sai até satisfeito,

comecei meio apreensivo mais pelo fato de ter que dar aulas, que já não sou muito fã disso. (Estagiário 1)

Na ótica desse estagiário, devido à boa relação que ele e seu parceiro no Estágio de Regência estabeleceram com os alunos, estes se envolveram e participaram ativamente das oficinas que ministraram, o que possibilitou que se sentisse satisfeito com o trabalho desenvolvido.

A impressão de ter ministrado uma boa aula auxiliou o futuro professor a lidar com sentimentos como apreensão que possuía antes de ministrar aulas no Estágio de Regência, com o “receio da regência” (LIMA, 2008), possivelmente decorrentes do fato de se identificar pouco ainda com a atuação na profissão docente, ao revelar “já não sou muito fã disso”.

Crença sobre si mesmo como professor

Ao avaliar o trabalho desenvolvido no Estágio de Regência, o Estagiário 1 revelou que, apesar de não ter tanta experiência em sala de aula, não se considera tão mau professor.

Eu já percebi que não sou tão mau professor assim, não tenho tanto tempo de experiência em dar aulas tudo, mas... (Estagiário 1)

O Estagiário 1 parece atribuir à experiência papel de destaque entre os elementos que considera importantes para atuar na profissão. Diante disso, podemos inferir que essa crença que ele possui a respeito do ensino tem influência direta na crença que tem sobre si mesmo como professor, ao mencionar esse aspecto quando revela não se considerar tão mau professor.

Ainda com relação à percepção de não ser tão mau professor, esta pode auxiliar especialmente esse estagiário a se identificar mais com a profissão docente, uma vez que, conforme discutido no item anterior, apesar de revelar-se satisfeito com o trabalho desenvolvido, parece ainda se identificar pouco com a atuação profissional.

Nesse sentido, o Estágio de Regência pode contribuir para que futuros professores, como o Estagiário 1, identifiquem-se com a profissão docente, um aspecto que também faz parte de sua identidade profissional, uma vez que se refere ao “eu profissional” que constroem e reconstroem se tornando e sendo professores.

Crenças sobre o ensino e a aprendizagem

Algumas das crenças sobre o ensino e a aprendizagem, manifestadas/desenvolvidas por participantes de nossa pesquisa a partir da prática pedagógica vivenciada no Estágio de Regência, dizem respeito principalmente a estratégias de ensino e de aprendizagem e a recursos didáticos que podem ser adotados em aulas de Matemática.

[...] trabalhar com materiais manipuláveis, isso me chamou bastante atenção. Os alunos se interessam mais. [...] isso ajuda bastante, não ficar só na questão de quadro e giz. Se você trabalhar uma coisa mais diferenciada, isso chama a atenção dos alunos, os alunos gostam... (Estagiário 2)

[...] aprimorou bastante aquilo que eu pensava [...] assim, da prática mesmo, deu assim um respaldo grande de preparação, desenvolvimento. Você preparar e colocar à prova é legal, você ver que deu certo, então você fala assim: “Não! É possível! A Resolução de Problemas não é lenda”. Então é legal, eu acho assim que é bem interessante e foi bom pra minha formação, teve uma carga bem pesada assim e foi gratificante fazer isso, foi bom. (Estagiário 3)

[...] como todo mundo sabe, eu tenho até uma resistência em Resolução de Problemas [...]. Mas deu para ver que os temas que eu trabalhei, dá para trabalhar com Resolução de Problemas de maneira forte. Eu ainda prefiro a aula tradicional, mas dá para trabalhar forte. A maneira como foi trabalhada eu vi que dá, que eu consigo, porque era a principal dúvida, que eu consigo. E vi que sinceramente [...] eu achei mais fácil trabalhar com Resolução de Problemas do que com aula tradicional. (Estagiário 8)

O que eu aprendi com o Estágio de Regência ali, o que ele me trouxe? [...] Algumas coisas do tipo, levar coisa para eles [os alunos] mexerem com a mão, [...] eles se interessam muito mais. Eu não sei se aprendem muito mais, só que eu acho que é muito mais construtivo para eles. Para quem foca um vestibular, por exemplo, o cara tem que saber a fórmula do cálculo do volume do, do cilindro, certo? E a gente não deixou de passar isso... [...] Não precisa deixar de passar isso. Só que se você dá um cilindro para ele pegar, [...] para ele cortar e desmontar como a gente fez, é muito melhor, é muito mais fácil de eles entenderem que aquela planificação que tem um retângulo e dois círculos do lado é a planificação do cilindro, por exemplo. É muito mais fácil, eles estão com um cilindro na mão, eles desmontam aquilo e eles vêem a transformação. [...] Eu passei a acreditar nisso ali, porque eu achei que eles ficaram muito mais felizes. [...] eles estavam entretidos por conta de estar com umas pecinhas coloridas na mão [...]. Então, eu acho que funciona muito mais. Isso foi o que eu aprendi com esse Estágio. [...] não adianta nada eu passar dez coisas e eles não entenderem nada. Eu passei uma que eles entenderam muito bem. Então, sei lá, eu comecei a ver as coisas um pouco mais por aí... (Estagiário 9)

Para os Estagiários 3 e 8, a implementação de estratégias de ensino e de aprendizagem como a Resolução de Problemas pode ter influenciado suas crenças sobre o ensino.

O Estagiário 3 afirma ser favorável a possibilidade de “preparar e colocar à prova” aulas em que utilize estratégias de ensino e de aprendizagem como a Resolução de Problemas, ou seja, a possibilidade de testar inovações que discutiu teoricamente na

universidade (CARVALHO, 2012). Os resultados positivos dessa experiência em que colocou a Resolução de Problemas “à prova” parecem tê-lo auxiliado a manifestar/desenvolver uma crença de que é possível trabalhar nessa perspectiva em sala de aula, mediante a constatação de que “É possível! A Resolução de Problemas não é lenda.”

Com relação ao Estagiário 8, a implementação da Resolução de Problemas enquanto estratégia de ensino e de aprendizagem também contribuiu para que ele, apesar de revelar certa resistência em relação à Resolução de Problemas, manifestasse/desenvolvesse a crença de que é possível desenvolver um trabalho e “de maneira forte” com determinados conteúdos matemáticos nessa perspectiva em sala de aula, e que pode ser mais fácil trabalhar com Resolução de Problemas do que com aula tradicional. Essa experiência positiva pode ser um ponto de partida para que ele desenvolva uma atitude de abertura para testar inovações, assim como se permitiu no contexto do Estágio de Regência. Por meio do depoimento desse estagiário, inferimos que uma possível causa para a sua resistência consistia na dúvida de que era capaz de trabalhar com a Resolução de Problemas, daí a importância do contexto formativo do Estágio, em que foi encorajado a arriscar-se.

Para os Estagiários 2 e 9, o trabalho com recursos como materiais manipuláveis durante o Estágio de Regência contribuiu para que manifestassem/desenvolvessem uma crença de que a utilização desses recursos pode auxiliar durante os processos de ensino e de aprendizagem, por despertar o interesse dos alunos, auxiliar na construção de conceitos matemáticos e a estabelecer relações e propriedades a partir da manipulação desses materiais.

Nesse sentido, é possível constatar uma forte e positiva influência de materiais didáticos (VAN ZOEST; BOHL, 2002), nesse caso, de materiais manipuláveis, utilizados durante a experiência de Estágio, na aprendizagem do estagiário (VAN ZOEST; BOHL, 2002) e no desenvolvimento de sua identidade profissional docente.

Apropriação do valor social da profissão

Para o Estagiário 3, o trabalho com estratégias de ensino e de aprendizagem diferenciadas em relação à perspectiva tradicional de ensino, como a Resolução de Problemas, apresenta indícios de ter oportunizado a apropriação do valor social da profissão docente.

[...] a ideia nossa era assim: era construir o conceito, no nosso caso, construir o conceito de função em Matemática Financeira, através da Resolução de Problemas, discutindo, abordando [...] a gente já tinha aquele foco, assim, de levar o aluno [...] buscar sempre o aluno. O foco da nossa regência não era o conteúdo, não era a gente, mas sim o aluno e a construção dele [do aluno] do conteúdo que a gente tava propondo ali. Então foi bem esquematizado pra isso mesmo, pra essa construção. [...] a possibilidade de a gente ter feito, tanto no terceiro quanto no quarto ano, com metodologia diferente, mostra que o foco da nossa aula não é o conteúdo, mas é o aluno. E isso é uma coisa que a gente leva daqui, leva pra sempre. Quem for mesmo dar aula e for realista consigo mesmo vai levar isso. (Estagiário 3)

Ao focar sempre o aluno e a construção que ele mesmo poderia fazer do conteúdo durante o desenvolvimento de seu trabalho pedagógico, o Estagiário 3 revela uma preocupação com “a ajuda ao próximo no seu crescimento intelectual” (GONDIM, 2010, p. 95), uma das características do valor social da profissão docente apresentada pela referida autora.

Diante disso, além de se constituir em uma oportunidade “para testar, como professores, as inovações que discutiram teoricamente na universidade” (CARVALHO, 2012, p. 66), nesse caso, mais especificamente no que se refere às estratégias de ensino e de aprendizagem, conforme discutido no item anterior, o Estágio de Regência permitiu que, por meio desse movimento de testar inovações, um futuro professor pudesse incorporar ao seu “eu profissional” um valor da profissão, o valor social.

Conscientização a respeito de situações imprevistas

Durante as oficinas que ministrou no Estágio de Regência, um dos estagiários teve a oportunidade de se conscientizar a respeito de situações que podem ocorrer no desenvolvimento de uma aula e que são imprevisíveis durante o seu planejamento.

[...] começou lá, mas é uma coisa que vai acontecendo diariamente, assim, é a questão da imprevisibilidade mesmo, de você fazer uma pergunta para o aluno e ele responder uma coisa que você sequer imaginou. [...] para algumas perguntas eu nem imaginava as respostas que poderiam vir. Eu pensava em duas e tinham mais dez. [...] isso foi positivo. Porque agora eu já me planejo melhor, assim, agora eu tento pensar em mais coisas, em mais possibilidades, eu tenho estudado bastante. (Estagiário 10)

Essa conscientização do Estagiário 10 acerca da imprevisibilidade oriunda da sala de aula, que faz parte da ação docente, pois “cada realidade, cada classe de alunos, cada conteúdo, cada momento histórico-social, exige uma maneira própria e singular de explorar, problematizar e produzir o trabalho pedagógico” (FIORENTINI, 1999, p.3), teve início na realização do Estágio de Regência – motivada principalmente por algumas respostas dos alunos aos questionamentos que ele fazia visando orientá-los

durante a realização de tarefas propostas, as quais ele afirma sequer ter imaginado que poderiam ser apresentadas por eles – e parece ter sido incorporada a sua identidade profissional docente, conforme é possível observar em seu depoimento.

Ao conscientizar-se a esse respeito, o estagiário parece ter sido impulsionado a buscar meios para lidar com situações desse tipo. Um deles, explicitado em sua fala, refere-se à mobilização, já durante o planejamento das aulas, de elementos como a “antecipação” (CANAVARRO, 2011) e “conhecimentos sobre o conteúdo e os estudantes” (BALL et al., 2005 apud PONTE; CHAPMAN, 2008), de modo que, a partir dessa preparação, possa haver menos imprevistos.

Assim, o Estágio de Regência, além de contribuir para que o estagiário pudesse se conscientizar a respeito de fatores como a imprevisibilidade de determinadas situações que ocorrem durante a sua atuação, também oportunizou buscar meios para lidar com situações como as vivenciadas por ele na implementação, já no planejamento de suas ações.

A incorporação de atitudes que interferem no ambiente de aprendizagem

A regência de aulas de Matemática possibilitou a um futuro professor a incorporação de atitudes relacionadas à como utilizar adequadamente a lousa e a voz durante as aulas e ao controle da turma.

[...] você acaba também, feito o Estágio de Regência, [...] pegando um pouco de jeito, [...] um pouco de jeito com o quadro, com maneira de falar, entonação da voz, às vezes o controle de sala e tal. Você acaba pegando um pouquinho mais as manhas de como fazer essas coisas... (Estagiário 9)

Para ele, o Estágio de Regência se constituiu em uma oportunidade para incorporar atitudes relacionadas à como lidar com características físicas da sala de aula, que, de acordo com Ponte et al. (1997), interferem no ambiente de aprendizagem, – no caso específico desse estagiário, a organização da lousa e a entonação de voz –, e a como estabelecer “uma determinada cultura que regula as normas de comportamento e de interação e estabelece as expectativas dos respectivos intervenientes” (PONTE et al., 1997, p. 95), professores e alunos, relacionada ao controle de sala, manifestado no depoimento do estagiário.

Estar atento ao ambiente de aprendizagem estabelecido em sala de aula torna-se fundamental para o professor no desenvolvimento de seu trabalho, visto que o

“ambiente de aprendizagem assume um papel de grande relevância na forma como os alunos aprendem Matemática.” (PONTE et al., 1997, p. 95).

Considerações

Para o desenvolvimento do presente trabalho, tivemos como objetivo geral investigar a participação do Estágio de Regência no desenvolvimento da identidade profissional docente de futuros professores de Matemática, na ótica de licenciandos em Matemática, mediante as seguintes questões norteadoras:

- Que elementos relacionados à identidade profissional docente são mobilizados/desenvolvidos no contexto do Estágio de Regência?
- Como o Estágio de Regência contribui para a mobilização/desenvolvimento desses elementos?

A partir de uma síntese das análises realizadas na seção anterior, apresentamos, no quadro a seguir, respostas a essas questões que nos ajudam a atingir o objetivo geral.

Quadro 1 – O Estágio de Regência e o desenvolvimento da identidade profissional docente de futuros professores de Matemática

Elemento relacionado à identidade profissional docente mobilizado/desenvolvido por algum estagiário	Como o Estágio de Regência contribuiu para a mobilização/desenvolvimento deste elemento por parte do estagiário
Visão a respeito de uma boa aula	Ao estabelecer uma boa relação com os alunos durante o desenvolvimento de sua aula
Crenças sobre si mesmo como professores	Por meio de uma avaliação do trabalho desenvolvido no Estágio de Regência
Crenças sobre o ensino e a aprendizagem	A partir da implementação de estratégias de ensino e aprendizagem como a Resolução de Problemas ou do trabalho com recursos como materiais manipuláveis durante o Estágio de Regência.
Apropriação do valor social da profissão	Por meio do trabalho com estratégias de ensino e aprendizagem diferenciadas em relação à perspectiva tradicional de ensino, como a Resolução de Problemas.
Conscientização a respeito de situações imprevistas	A partir de algumas respostas dos alunos aos questionamentos que ele fazia visando orientá-los durante a realização de tarefas propostas, as quais ele afirma sequer ter imaginado que poderiam ser apresentadas por eles.
Incorporação de atitudes que interferem no ambiente de aprendizagem	Por meio da atuação como professor na regência de aulas de Matemática

Fonte: TEIXEIRA (2013).

Assim, um fator que pudemos constatar como responsável pela mobilização/desenvolvimento da maioria dos elementos relacionados à identidade profissional docente de futuros professores de Matemática, evidenciados no contexto do Estágio de Regência, foi a dinâmica de trabalho estabelecida pelos futuros professores.

Nessa dinâmica, o trabalho com estratégias de ensino e de aprendizagem diferenciadas em relação à perspectiva tradicional de ensino, como a Resolução de Problemas, ou o trabalho com recursos como materiais manipuláveis, oportunizou que manifestassem/desenvolvessem crenças sobre o ensino e a aprendizagem e se apropriassem do valor social da profissão. Isso reafirma a necessidade de se propor aos estagiários a utilização de estratégias de ensino e aprendizagem diferenciadas e a exploração de recursos variados no âmbito da regência.

Já a relação estabelecida com os alunos por alguns estagiários, incentivando sua participação nas aulas e por meio de questionamentos, tomando-os como sujeitos ativos em seu processo de aprendizagem, oportunizou a esses futuros professores levarem em conta aspectos como esses no que consideram como uma boa aula e a conscientizarem-se de que pode haver situações imprevistas no desenvolvimento de suas aulas.

Considerando que pesquisas a respeito do desenvolvimento da identidade profissional docente de futuros professores de Matemática podem “nos fornecer elementos importantes da identidade que futuros professores desenvolvem no âmbito dos programas de formação de professores e, assim, podem conscientizar formadores de professores acerca deste processo” (PONTE; CHAPMAN, 2008, p. 243), e que se os formadores de professores tiverem consciência dos elementos que colaboram para o desenvolvimento da identidade profissional de futuros professores de Matemática podem oferecer contextos que apoiem esses futuros professores nesse aspecto de seu desenvolvimento profissional (CATTLEY, 2007), ao explicitar *como* o Estágio de Regência contribuiu para a mobilização/desenvolvimento por parte do estagiário de cada um dos elementos evidenciados, destacamos aspectos que podem ser levados em conta pelos organizadores e participantes dessa ação do Estágio Supervisionado para contribuir para o desenvolvimento da identidade profissional docente de futuros professores de Matemática.

Nesse sentido, esperamos que possam ser promovidas reflexões a partir deste trabalho e auxiliar programas de formação inicial de professores de Matemática.

Referências

ANTUNES, F. C. A. *A relação com o saber e o estágio supervisionado em Matemática*. Dissertação de mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Tradução de M. J. Alvarez, S. B. Santos e T. M. Baptista. Porto: Ed. Porto. 1994.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Em Tese: Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC*, v. 2, n. 1 (3), p. 68-80, jan./jul. 2005.

BRUNO, A. M. Z. *As contribuições do Estágio Supervisionado em Matemática para a constituição de saberes docentes: uma análise das produções acadêmicas no período de 2002 – 2007*. Dissertação de mestrado em Educação – Universidade São Francisco, Itatiba, 2009.

CANAVARRO, A. P. Ensino exploratório da Matemática: Práticas e desafios. *Educação e Matemática*, n.115, p.11-17, 2011.

CARVALHO, A. N. P. *Os Estágios nos Cursos de Licenciatura*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

CASTRO, F. C. de. *Aprendendo a ser professor (a) na prática: um estudo de uma experiência em Prática de Ensino de Matemática e Estágio Supervisionado*. Dissertação de mestrado em Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

CATTLEY, G. Emergence of professional identity for the pre-service teacher. *International Education Journal*, v. 8, n. 2, p. 337-347, 2007.

CYRINO, M. C. C. T.; PASSERINI, G. A. Reflexões sobre o estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina. In: CAINELLI, M.; FIORELI, I. (Org.). *O estágio na licenciatura: a formação de professores e a experiência interdisciplinar na Universidade Estadual de Londrina*. Londrina: UEL/Prodocencia/Midiograf, 2009. p.125-144.

CYRINO, M. C. C. T.; TEIXEIRA, B. R. O Estágio Supervisionado e o Relatório de Estágio como espaços de reflexão sobre a Resolução de Problemas. *Perspectivas da Educação Matemática*, v.4, n. Temático, p. 111-127, 2011.

FERREIRA, C. M. S. *Um estudo exploratório da construção de saberes docentes provenientes de interações discursivas no estágio curricular*. Dissertação de mestrado em Educação - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

FIORENTINI, D. Os professores de Matemática como investigadores e produtores de saberes. In: I JORNADA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 1999, Concórdia – SC. *Anais...* Concórdia, 1999.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. *Investigação em Educação Matemática - percursos teóricos e metodológicos*. Campinas Autores Associados, 2006.

GONDIM, S. M. G. Valores relacionados ao trabalho docente: em questão as novas tecnologias de informação e comunicação. *Revista Ética e Filosofia Política*, v. 1, n. 12, p. 88-108, abr. 2010.

GOSMATTI, A. *Prática de ensino na perspectiva de professores de Estágio Curricular Supervisionado de Matemática*. Dissertação de mestrado em Educação – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

LIMA, J. I. *O estágio supervisionado na licenciatura em matemática: possibilidades de colaboração*. Dissertação de mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas – Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

LLOYD G. M. Beliefs about the teacher's role in the mathematics classroom: One Student Teacher's Explorations in Fiction and in Practice. *Journal of Mathematics Teacher Education*, v. 8, n. 6, p. 441-467, 2005.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

LUDWIG, P. I. *Formação inicial de professores de Matemática: situações vivenciadas pelos alunos na realização do estágio*. Dissertação de mestrado em Ensino de Ciências e Matemática - Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2007.

MAGALHÃES, A. P. A. S. *O Estágio Supervisionado dos cursos de formação de professores de Matemática da Universidade Estadual de Goiás: uma prática reflexiva?* Dissertação de mestrado em Educação em Ciências e Matemática – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010.

MEDEIROS, C. M. *Estágio supervisionado: uma influência na constituição dos saberes e do professor de Matemática na formação inicial*. Dissertação de mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas – Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

OLIVEIRA, I. M. *Formação de professores de Matemática: um olhar sobre o Estágio Curricular Supervisionado*. Dissertação de mestrado profissional em Ensino de Matemática - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

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*. Dissertação de mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

PONTE, J. P. et al. *Didática da Matemática*. Lisboa: DES do ME, 1997.

PONTE, J. P.; CHAPMAN, O. Preservice mathematics teachers' knowledge and development. In: ENGLISH, L. D. (Ed.). *Handbook of international research in mathematics education*. 2. ed. New York: Routledge, 2008. p. 225-263.

PONTE, J. P.; OLIVEIRA, H. Remar contra a maré: A construção do conhecimento e da identidade profissional na formação inicial. *Revista de Educação*, v. 11, n. 2, p. 145-163, 2002.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. *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.prg.rei.unicamp.br/ccg/subformacaoprofessores/SBEM_licenciatura.pdf>. Último acesso em: 27 abr. 2011.

TEIXEIRA, B. R. *Registros escritos na formação inicial de professores de Matemática: uma análise sobre a elaboração do Relatório de Estágio Supervisionado*. Dissertação de mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

TEIXEIRA, B. R. *O Estágio Supervisionado e o desenvolvimento profissional de futuros professores de Matemática: uma análise a respeito da identidade profissional docente*. Tese de doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

VAN ZOEST, L. R.; BOHL, J. V. The role of reform curricular materials in an internship: the case of Alice and Gregory. *Journal of Mathematics Teacher Education*, v. 5, n. 3, p. 265–288, 2002.

BRUNO RODRIGO TEIXEIRA. Licenciado em Matemática pela Universidade Estadual de Londrina, mestre e doutor em Ensino de Ciências e Educação Matemática também pela Universidade Estadual de Londrina. Docente do Departamento de Matemática da Universidade Estadual de Londrina.

MÁRCIA CRISTINA DE COSTA TRINDADE CYRINO. Licenciada em Matemática (UNESP/PP, 1988), mestre em Educação Matemática (UNESP/RC, 1997) e doutora em Educação (USP, 2003). Realizou Pós-doutorado na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa de 02/2008 a 12/2008, na área de Formação de Professores, e no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa de 07/2012 a 02/2013. Atualmente é bolsista produtividade do CNPq, Professora Associada da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Vice-Diretora do Centro de Ciências Exatas (CCE). Coordenou o PECCEM - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática de agosto/2009 a maio/2013. Foi membro da Fundação Araucária: Comitê Assessor da área de Matemática, Estatística e Computação de 2006 a 2012. Foi Coordenadora do Curso de Matemática. Os temas e linhas de pesquisa e de atuação docente são: educação matemática, formação de professores de Matemática e História da Matemática na Educação Matemática. Coordena o Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Formação de Professores que ensinam Matemática (GEPEFOPEM) e participa do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática da UEL. Atuou como uma das Coordenadoras do GT de Formação de Professores que Ensinam Matemática da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), período de 2007-2009.

Recebido: 27 de janeiro de 2015

Revisado: 07 de abril de 2015

Aceito: 21 de maio de 2015