

PIBID-MATEMÁTICA E A PRÁTICA PROFISSIONAL DE PROFESSORES SUPERVISORES DE MATEMÁTICA

Nathalia Teixeira Larrea¹

Luzia Aparecida de Souza²

Resumo: Este trabalho objetiva analisar as discussões sobre a prática profissional dos professores supervisores do PIBID-Matemática UFMS de Campo Grande e suas (des)articulações com as ações trabalhadas nesse programa. Esta pesquisa qualitativa desenvolveu-se sob a abordagem da História Oral visando à produção intencional de fontes escritas. Para a análise das narrativas (produzidas nas entrevistas com os professores) utilizamos a abordagem da análise textual discursiva, discutida por Moraes (2003), em que emergiram três categorias: da formação inicial à formação continuada: o exercício de busca de um professor; práticas docentes; o PIBID e a atuação do professor supervisor como co-formador dos licenciandos.

Palavras-chave: PIBID. História Oral. Narrativas. Educação Matemática.

Introdução

O presente texto tem como proposta apresentar uma pesquisa em nível de monografia que foi desenvolvida no curso de Licenciatura de Matemática na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

O Programa Institucional de Bolsas a Iniciação a Docência (PIBID) é um projeto que tem a colaboração do Ministério da Educação, mediante a SESu³ em conjunto com a CAPES⁴ e do FNDE⁵. Este projeto tem como principal objetivo iniciar o contato dos acadêmicos dos cursos de licenciatura com a docência.

Os grupos do PIBID são separados por área de conhecimento e *campus*. Cada grupo é formado, em geral, por oito acadêmicos de licenciatura, um coordenador de área do projeto (docente da instituição) e um professor supervisor (docente há pelo menos dois anos na escola vinculada ao projeto). Fica sob responsabilidade do coordenador, seguindo alguns critérios estabelecidos pela CAPES, a escolha dos acadêmicos e do professor supervisor.

¹Nathalia Teixeira Larrea, Acadêmica de Pós-Graduação em Educação Matemática, UFMS, nathalia_tl@hotmail.com

²Luzia Aparecida de Souza, Professora do INMA- Instituto de Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UFMS, luzia.souza@ufms.br

³ Secretaria de Educação Superior.

⁴ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

⁵ Fundo Nacional de Desenvolvimento de Educação.

O PIBID-Matemática UFMS de Campo Grande - MS iniciou em fevereiro de 2009, tendo como coordenadora a Prof^a Dra. Marilena Bittar e duas escolas vinculadas ao projeto: a Escola Estadual Dona Consuelo Muller e a Escola Estadual Arlindo de Andrade Gomes. A segunda proposta do projeto foi realizada em 2011, sob coordenação da Professora Marilena Bittar, contudo em agosto desse mesmo ano, a coordenação do projeto passou para a Prof^a Dra. Luzia Aparecida de Souza. Em fevereiro de 2013, a Professora Luzia teve que se afastar do projeto devido a uma licença maternidade. Esse segundo projeto é realizado na Escola Estadual Maria Constância Barros Machado, tendo como atual coordenador o Prof.^o Dr. Márcio Antônio da Silva.

Podemos destacar entre as ações do PIBID a inserção dos acadêmicos no ambiente escolar, complementando sua formação inicial; a formação continuada do professor supervisor, uma vez que este se mantém atualizado frente às novas perspectivas metodológicas propostas pela universidade; o auxílio dos alunos do Ensino Médio com relação ao pensamento matemático dentro e fora da sala de aula.

O professor supervisor tem como uma de suas funções ajudar e supervisionar os licenciandos nas atividades com os alunos e eventuais dificuldades envolvendo a escola e/ou algum conteúdo. Esse auxílio e orientação que o professor destina ao acadêmico faz com que ele seja um co-formador dos licenciandos, uma vez que ele mostra a realidade vivenciada na escola .

O primeiro projeto do PIBID em 2009, na E. E. Dona Consuelo Muller contava com a Prof.^a Angélica Hiromi Kato Hattori como supervisora, 53 anos, aposentada desde 2010 com trinta anos de carreira, formada na antiga Faculdades Unidas Católicas de Mato Grosso (FUCMAT), atual Universidade Católica Dom Bosco. Atualmente, ela trabalha como coordenadora da STE (Sala de Tecnologia Educacional) da Escola Estadual Nicolau Fragelli. Já a E. E. Arlindo de Andrade tinha como supervisora outra professora⁶. Ambas permaneceram no projeto até seu encerramento em 2010.

Em 2011, com o novo edital, o projeto do PIBID passa suas atividades para a E. E. Maria Constância Barros Machado tendo como professor supervisor o Prof.^o Me. Anderson Soares Muniz, 37 anos, há 17 anos como professor, formado na Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e mestre em Educação Matemática pela UFMS em 2010. Em 2012, o Prof.^o Anderson foi eleito diretor dessa instituição, deixando o cargo de supervisor do projeto. Uma nova seletiva foi realizada para o preenchimento do cargo, na qual a Prof.^a Aurinete Ribeiro

⁶ Não obtivemos retorno da professora para o agendamento da entrevista no decorrer dessa pesquisa.

de Souza, 44 anos foi selecionada. Esta é formada há 22 anos pela UFMS. Devido problemas de saúde, a Prof.^a Aurinete se ausentou do cargo no início do ano de 2013. Em outra seletiva, o Prof.^o Fernando Araújo Leigue Junior, 27 anos, tornou-se o supervisor do projeto. Este deu início à sua graduação na UFMS e a concluiu na UNIDERP⁷ no ano de 2011.

Pressupostos teóricos e metodológicos

Essa pesquisa tem como objetivo analisar o discurso sobre a prática profissional dos professores supervisores do PIBID-Matemática e suas (des)articulações com as ações desse programa. Deste modo, foram realizadas pesquisas bibliográficas que tratam sobre o tema e entrevistas com os supervisores que atuaram desde o primeiro projeto de 2009.

Essa pesquisa, de caráter qualitativo (Goldenberg, 2003), estrutura-se nas compreensões dos professores com relação às contribuições que o PIBID pode proporcionar no ambiente escolar e em sua formação docente, não sendo relevante para este trabalho a quantidade de entrevistados e/ou tendências estatísticas. Dessa forma, como a pesquisa qualitativa não é objetiva, o pesquisador deve buscar a objetivação “controlando” a subjetividade, ou melhor, explicitando suas ações e opções. “Trata-se de um esforço porque não é possível realizá-lo plenamente, mas é essencial conservar-se esta meta, para não fazer do objeto construído um objeto inventado” (GOLDENBERG, 2003, p.45).

Os documentos que são produzidos nesse tipo de pesquisa retratam profundamente algumas situações em que tentamos compreender o indivíduo e suas experiências. Tem-se que a memória do indivíduo é seletiva, fazendo com que algumas situações ocorridas no passado se atualizem a partir de um ponto do presente.

Na pesquisa qualitativa está incluída a metodologia História Oral, que objetiva a criação intencional de fontes historiográficas mediante narrativas de pessoas que vivenciaram/presenciaram certas situações históricas.

Dizemos que historiografia é o estudo dos homens no tempo e espaço, interagindo socialmente. Para Souza e Garnica (2011) existe uma diferença entre história e historiografia. A história está associada à maneira com que acontecem as coisas no tempo e no espaço, já a historiografia é o registro desses acontecimentos a fim de entender suas características. Assim, não podemos acreditar que exista apenas uma versão histórica ou uma história

⁷ Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal.

verdadeira, “o que existe são versões históricas, construídas, com rigor, a partir de diversas fontes” (SOUZA; GARNICA, 2011, p. 14-15).

Para a produção de fontes para essa pesquisa, foram realizadas entrevistas com quatro professores que atuaram como supervisores do PIBID a partir de sua criação na UFMS em Campo Grande: Anderson Soares Muniz, Aurinete Ribeiro de Souza, Angélica Hiromi Kato Hattori e Fernando Araújo Leigue Junior.

Primeiramente foi realizado um levantamento dos nomes dos supervisores do primeiro projeto e seu contato. Como esta autora já participava do projeto em sua segunda estruturação, não foi preciso esse mapeamento dos professores, pois já havia um contato direto com eles. O primeiro contato ocorreu por meio de uma ligação telefônica em que me apresentava e discorria brevemente sobre a pesquisa, perguntando se havia a possibilidade de agendarmos uma entrevista para conversarmos sobre o assunto. Dos cinco professores supervisores, apenas três concordaram de imediato, sendo que as outras duas ficaram com meu contato para marcarmos outro dia, devido estarem de licença médica. Apenas uma retornou a ligação para marcarmos a entrevista.

Para a entrevista, foi elaborado um roteiro em que foi mobilizada a articulação entre as principais ideias discutidas nas reuniões do PIBID, a prática docente e o papel de co-formador do professor supervisor na formação dos acadêmicos. Ao utilizar o gravador de áudio no momento da entrevista, foram tomados alguns cuidados técnicos como a verificação do aparelho, volume e manuseio e, também, alguns cuidados quanto à sua utilização como a escolha de um ambiente fechado, sem barulho e corrente de ar a fim de não comprometer a gravação, além de colocar o aparelho próximo ao entrevistado.

Após a entrevista, foi realizada a transcrição que é a elaboração de um texto escrito reproduzindo o mais fielmente possível o que foi falado na gravação, contendo todos os vícios de linguagem, interrupções, pausas, palavras repetidas, etc. Com o texto da transcrição em mãos, partimos para a textualização que é um texto mais corrente, com maior fluência, em que são tirados todos os vícios de linguagem presentes na transcrição, fazendo com que a leitura seja mais compreensível. Optamos por elaborar um texto em que misturamos as perguntas com as respostas, formando uma narrativa em primeira pessoa em que são contadas as histórias dos entrevistados. Dessa maneira, o texto produzido é uma interpretação dos significados pelo pesquisador, cabendo ao entrevistado validar ou não o que foi escrito a seu respeito.

Terminadas as textualizações, os três documentos produzidos são devolvidos para o entrevistado para a verificação do material. É nesse momento que o entrevistado pode alterar

o texto (retirando ou colocando outras informações) da maneira que achar apropriado, verificando se o texto condiz com aquilo que ele realmente quis dizer. Neste momento, deve haver um cuidado ético em tornar público somente aquilo que o depoente autorizar no final do processo de negociação entre ele e o pesquisador. Após o momento de negociação, o depoente assina uma Carta de Cessão autorizando o pesquisador a utilizar os documentos produzidos para sua e outras pesquisas. Ao devolver os textos, os professores Anderson, Angélica e Fernando não fizeram nenhuma alteração nos documentos, assinando a carta de cessão sem nenhuma ponderação. Apenas a Prof.^a Aurinete apontou algumas alterações e se sentiu mais à vontade em ceder a gravação de sua entrevista apenas para esta pesquisa.

As narrativas produzidas pelas entrevistas foram estudadas sob a abordagem da análise textual discursiva, discutidas por Moraes (2003). Esses textos formaram o *corpus* da análise.

O início desse processo analítico se dá com um exercício denominado unitarização, que consiste em fragmentar os textos selecionados para a pesquisa em unidades de significados semelhantes. Neste momento, os textos são recortados e desconstruídos de acordo com a interpretação do pesquisador. Finalizada a desconstrução dos textos do *corpus*, as unidades de significados semelhantes são agrupadas em categorias. A formação das categorias pode ser de suas maneiras: *a priori*, na qual o pesquisador já possui as categorias antes de inicializar a análise; e as categorias emergentes que são constituídas a partir da comparação das unidades de significados e organizando-as em conjuntos semelhantes. A união dessas categorias formadas constitui o metatexto que irá compor a análise.

Nessa pesquisa, as categorias que emergiram da análise foram: (i) da formação inicial à formação continuada: o exercício de busca de um professor; (ii) práticas docentes; (iii) o PIBID e a atuação do professor supervisor como co-formador de licenciandos.

Do processo analítico: alguns apontamentos

Ressaltaremos aqui, algumas tendências que mais se destacaram na análise do *corpus* do texto, sendo um primeiro exercício analítico.

A primeira categoria estudada é “*da formação inicial à formação continuada: o exercício de busca de um professor*”. Iniciamos ressaltando o interesse dos professores em cursar a graduação em Licenciatura em Matemática. Todos relatam que optaram por esse curso devido à facilidade de compreender as disciplinas na área de exatas. Porém, os professores Fernando e Angélica assinalam, ainda, que escolheram o curso por não gostarem muito das outras áreas (humanas e biológicas). A Prof.^a Angélica destaca que um dos motivos

que lhe levou a escolher a profissão docente foi que não há a interferência de terceiros dentro da sala de aula, ao contrário de muitas profissões em que há a dependência de outras pessoas para a sua realização.

Nas narrativas dos professores, percebemos uma distância entre o que é ensinado na graduação e a realidade em sala de aula. Em diversos momentos, é ressaltado que a faculdade apenas fornece uma base para o acadêmico entrar em uma sala de aula, porém somente entrando efetivamente nesse ambiente é que se aprende o que é necessário para o ensino e aprendizagem dos alunos. Somente o Prof.º Anderson sentiu-se preparado para ministrar aulas após a conclusão do curso.

A participação dos professores em cursos de formação continuada resume-se às formações oferecidas pela SED (Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul). Essas formações acontecem no período de aula dos alunos, sem a necessidade do professor reservar outro horário para realizá-la, ocorrendo geralmente uma vez por bimestre.

Assim, os professores entrevistados concordam em dizer que o PIBID desempenha o papel de uma formação continuada, uma vez que atualiza o professor frente às novas perspectivas metodológicas e tendências de ensino. Deste modo, as discussões realizadas nas reuniões possibilitam ao professor uma reflexão da sua prática em sala de aula, avaliando o que está bom e o que precisa melhorar.

A segunda categoria “*práticas docentes*”, está relacionada aos procedimentos que os professores realizam em suas aulas. Dessa maneira, ao falar em organização da aula todos citaram a elaboração de um planejamento de aula, em que são listados todos os conteúdos a ser ministrados em sala de aula e as atividades que irão passar aos alunos. Ao falar das avaliações dos alunos, a Prof.^a Angélica diz que restringia-se apenas às avaliações mensais e bimestrais. Apenas o Prof.º Fernando acrescentou em suas avaliações, os trabalhos elaborados pelos alunos. Já o Prof.º Anderson e a Prof.^a Aurinete também avaliam a participação e o desempenho dos alunos na aula.

A utilização do livro didático nas aulas é ressaltada pela Prof.^a Angélica, contudo os professores Anderson, Aurinete e Fernando destacam que utilizavam outros materiais em suas aulas, como os softwares matemáticos. O trabalho com metodologias diferenciadas faz com que o professor inove suas aulas, despertando o interesse dos alunos, contudo é importante destacar que o ensino diferenciado está mais ligado à postura do professor do que às novas metodologias como tem sido apontado nas narrativas desses professores.

A terceira categoria destacada é “*o PIBID e a atuação do professor supervisor como co-formador de licenciandos*”. Ressaltamos, primeiramente, que os professores Anderson,

Aurinete e Fernando aceitaram participar do projeto por verem uma possibilidade de auxílio para seus alunos que sentem mais dificuldades. Já a Prof.^a Angélica disse que aceitou participar do projeto para incentivar os acadêmicos na carreira docente, mostrando a realidade de uma sala de aula. Dessa forma, percebemos a preocupação dessa professora em dar continuidade em sua profissão, visto que a carreira docente não é muito valorizada.

A participação do professor supervisor como co-formador dos acadêmicos acontece, segundo os professores, por meio de conversas em que são discutidas as experiências vivenciadas em sala de aula, os deveres da profissão, as dificuldades, entre outros. Para o Prof.^o Fernando, a participação nos programas como o PIBID faz com que o aluno de graduação perca o primeiro impacto ao entrar efetivamente em uma sala de aula, antecipando esse embate e, com isso, fornecendo um tempo maior para que o aluno compreenda e atue naquele espaço.

Outra ação de colaboração destacada é o trabalho em conjunto com o professor coordenador, o professor supervisor e os acadêmicos, em que o trabalho faz a articulação entre a teoria e a prática da sala de aula, o que possibilita um aproveitamento melhor pelos alunos.

O Prof.^o Anderson destaca, em sua visão como diretor, que o PIBID divulga o curso de licenciatura com a participação dos acadêmicos na escola, proporcionando atividades diferenciadas na disciplina de matemática, tentando sanar as dificuldades encontradas pelos alunos. Deste modo, os pibidianos passam a assumir o papel ressaltado pela Prof.^a Angélica, em estimular os alunos a seguirem na carreira docente, discorrendo sobre o curso e a carência de profissionais na área. Logo, tem-se a discussão sobre a continuidade da carreira docente no projeto, inclusive pelos acadêmicos.

Algumas considerações

Ao analisar as narrativas dos professores com relação à inserção na docência, notamos que a escolha é realizada devido à facilidade na disciplina de exatas e não efetivamente devido a um interesse em ser um professor de matemática.

A inclusão do PIBID nas escolas foi vista como válida, uma vez que o projeto auxilia os alunos que sentem dificuldades e proporcionam atividades para aqueles que tem facilidade nessa disciplina. Há também apontamentos quanto a um aumento de notas dos alunos que participam do projeto, além de indicativos de melhora na responsabilidade e no interesse pelo estudo. Em relação aos licenciandos participantes do projeto é nítida a formação de uma

postura investigativa que tem levado os recém formados a procurarem por aprofundamento em cursos de Pós Graduação, em sua maioria. No que se refere aos professores supervisores, especificamente, tem se mostrado produtiva sua relação permanente com acadêmicos e professores da universidade, gerando um espaço comunicativo em que estes têm sua prática valorizada e discutida na direção de repensar a formação e prática do professor de matemática.

Em seus discursos, os professores mostram a necessidade de dar continuidade aos estudos, contudo afirmam não haver muito tempo disponível e nem muito incentivo por parte do poder público para participação em cursos fora aqueles oferecidos pela Secretaria Estadual de Educação. Assim, ao participar do PIBID, esses professores tem encontrado um modo de estudar e manter-se atualizados frente às novas e antigas metodologias, bem como em relação aos discursos e políticas envolvendo a formação e atuação docente.

Por ser um trabalho contínuo em um prazo de pelo menos dois anos, o PIBID tem atuado nas escolas de um modo mais efetivo que o estágio (tema que surge em algumas narrativas em comparação às práticas desse programa), pois permite um amadurecimento das relações estabelecidas entre professores, alunos e licenciandos (bolsistas do PIBID). Desse modo, a prática profissional do professor de matemática é tematizada em diversos níveis e pautas, potencializando a perspectiva de formação inicial e continuada.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior - CAPES. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID**. Disponível em: < <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>. Acesso em: 02/08/2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**, Edital capes/deb N° 02/2009 – PIBID. Brasília, set. 2009.

GARNICA, A. V. M. História Oral e Educação Matemática. In: BORBA, M. de C. (Org.) **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 77-97.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência e Educação**. v. 9, n. 2, p.191-211, 2003.

SOUZA, L. A. de; GARNICA, A. V. M. **História e Educação Matemática**. Campo Grande: Ed. UFMS, 2011. p. 9-37.