

POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E O PIBID: UM ESTUDO DE CASO

*Vanessa Cerignoni Benites
Unesp/Rio Claro
vanessa.benites@gmail.com*

*Rosana Giaretta Sguerra Miskulin
Unesp/Rio Claro
misk@rc.unesp.br*

Resumo:

O trabalho aqui apresentado¹ propõe uma reflexão sobre as políticas públicas de formação de professores de Matemática vigentes no país, com foco no Programa de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Apresentamos um breve histórico sobre este modelo de formação com enfoque, prioritariamente, em algumas experiências que ex-bolsistas PIBID, com alguns apontamentos sobre os desafios e impasses. Para tanto, realizamos um acompanhamento das atividades desenvolvidas no PIBID, Licenciatura em Matemática, Unesp/Rio Claro, durante 2011, com etapas de Observação, a fim de levantar objetivos e atividades que estavam sendo desenvolvidas. Além disso, ex-bolsistas deste projeto concederam a nós uma Entrevista, com o objetivo de identificar momentos em que atividades desenvolvidas no PIBID foram importantes para o início de carreira e para o processo de formação.

Palavras-chave: Políticas Públicas; PIBID; Formação Inicial de Professores; Educação Matemática.

1. Introdução

Esse trabalho tem como foco o processo de formação inicial de professores de Matemática, no contexto de um projeto de parceria entre Universidade e escola.

A formação inicial do professor de Matemática acontece durante o período de graduação, com o aprendizado de teorias e metodologias de ensino, marcado pelo início de uma prática, diante das disciplinas ditas integradoras, como o Estágio supervisionado. Porém este processo não se conclui ao final do curso de licenciatura, perdurando pelos primeiros anos do exercício da docência.

Alguns autores apontam as tensões, desafios e insegurança, durante este início de carreira, tanto pessoal quanto profissional. O trabalho de Rocha e Fiorentini (2009), com

¹ Este trabalho é parte de uma pesquisa de mestrado que está sendo desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, UNESP/Rio Claro.

professores iniciantes, aponta os desafios encontrados no início da carreira e a forma com estes foram enfrentados. Como conclusão, estes autores indicam um *repensar para a formação inicial numa perspectiva de formação contínua, tendo como contextos de formação práticas colaborativas e investigativas desenvolvidas conjuntamente com professores experientes*. (p.144) E ainda, nos remete a uma valorização dos programas de formação continuada e às políticas públicas que apoiem e estimulem as instituições formadoras a desenvolver iniciativas dessa natureza.

Desta forma, buscamos o contexto de formação que se estabelece na parceria entre Universidade e Escola, para que este ir-e-vir constante da formação docente seja vivido em um laço estreito entre teoria e prática. Diante das diversas iniciativas e ações que objetivam à formação de professores, encontramos no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID um caminho a ser percorrido, afinal o licenciando terá oportunidade de familiarizar-se com o ambiente escolar.

Segundo Pérez Gómez (2001) o conhecimento profissional é o produto de um longo processo de adaptação da escola, e requer uma imersão na cultura da escola, na qual o futuro docente se socializa dentro da instituição, aceitando a cultura profissional herdada e os papéis profissionais correspondentes. Ainda de acordo com este autor, este processo será ainda mais eficaz mediante práticas colaborativas entre os participantes, pois *o isolamento impede o estímulo à criatividade, à busca por alternativas originais, e impede a colaboração e enriquecimento mútuo dos docentes* (p.169)

Portanto, o objetivo deste trabalho será investigar as atividades desenvolvidas no subprojeto, Licenciatura em Matemática, do PIBID, Unesp/Rio Claro, e como este projeto ajudou os licenciandos nos desafios encontrados no início de carreira.

2. Formação Inicial

O processo de formação docente tem sido marcado por propostas, concepções e paradigmas, que mudaram o modo de conceber o ensino e a aprendizagem, e os modelos de formação, alterando-se assim a forma de se entender os conhecimentos necessários para que o indivíduo se constitua um professor. Atualmente existe um apelo à modelos de formação que articulam a teoria e a prática, na qual é possível construir socialmente o conhecimento através da interação e colaboração aos pares. De acordo com Cochran-Smith e Lytle (1999) uma das formas de desenvolvimento profissional do professor é a partir do

conhecimento da prática que alia o conhecimento teórico e prático, e concebe que o conhecimento que os professores precisam para ensinar bem é gerado quando eles *consideram suas próprias salas de aula locais propícios à uma investigação intencional, ao mesmo tempo em que consideram o conhecimento e a teoria produzidos por outros, como uma fonte gerador de distintas interpretações e questionamentos* (p. 250).

A concepção de *conhecimento da prática* pode ser muito promissora para o processo de formação inicial, afinal, pesquisadores apontam a dificuldade em articular a teoria e a prática, no caso da Matemática, aliar a formação específica e a pedagógica. Zeichner e Diniz-Pereira (2005) afirmam que muitos cursos de formação docente ainda se concentram no modelo da *racionalidade técnica*. Assumir a perspectiva da *racionalidade técnica*, para Fiorentini (2011), baseado em Schön (1992), é reconhecer que *a comunidade acadêmica tem a função exclusiva de produzir conhecimentos, de formar os profissionais do ensino e de desenvolver propostas curriculares PARA serem aplicadas pelos professores da Escola Básica* (p. 3).

Sendo assim, não basta o professor conhecer os conteúdos específicos de sua disciplina, é necessário que saiba articular esse conhecimento com situações reais do ensino. A mobilização desta competência deve ser desenvolvida durante os cursos de formação inicial. Além disso, baseado em Perez Gomez (2001), acreditamos que o licenciando, vivenciando a experiência em trabalhos coletivos, marcados pela interação e colaboração aos pares, poderá encontrar apoio para enfrentar suas dúvidas e insegurança perante ao trabalho docente.

O modelo proposto por Zeichner (2010), a partir do descompasso observado entre os componentes curriculares acadêmicos e a parcela da formação docente que acontece nas escolas, vai ao encontro desta ideia aqui apresentada. O autor propõe um modelo híbrido de formação, baseado na ideia do terceiro espaço, em que rejeitam aspectos duais tais como o conhecimento prático profissional e o conhecimento acadêmico, envolvendo a integração de novas maneiras.

[...] o conceito de terceiro espaço diz respeito à criação de espaços híbridos nos programas de formação inicial de professores que reúnem professores da Educação Básica e do Ensino Superior, e conhecimento prático profissional e acadêmico em novas formas para aprimorar a aprendizagem dos futuros professores. [...] os terceiros espaços reúnem o conhecimento prático ao acadêmico de modos menos hierárquicos, tendo em vista a criação de novas oportunidades de aprendizagem para professores em formação (p. 487).

Este autor comenta que com a emergência de uma formação de professores focada na escola, modelos de residência docente têm surgido nos Estados Unidos, com foco nas experiências práticas o que revela que os processos de formação estão sendo repensados. No

Brasil estamos assistindo a uma tentativa de mudança nesta direção, na qual mostraremos mais adiante.

3. Políticas Públicas e o PIBID

Para compreender as ações que estão sendo realizadas de acordo com as propostas atuais de formação, resolvemos investigar as políticas públicas educacionais recentes, voltadas para a formação inicial de professores. Para realizar este panorama nos baseamos no trabalho de Gatti et al (2011), intitulado “Políticas Docentes no Brasil”, nas informações advindas do site da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)² e no site do MEC³. Por conta da pesquisa estar sendo realizada no estado de São Paulo, optamos por elencar as políticas federais e as do estado de São Paulo.

Abaixo, as Políticas Públicas Federais vigentes:

- Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), foi criado em 2007, com o objetivo de expandir a oferta de cursos de nível superior pelas universidades federais. Esta expansão inclui a criação de novos cursos de licenciatura por todas as novas universidades federais criadas.

- Universidade Aberta do Brasil (UAB), é um sistema integrado por universidades públicas, criado em 2006, que oferece cursos de nível superior para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária. Utilizam para isso a metodologia de educação a distância (EaD).

- Pró-Licenciatura, criado em 2005, voltado exclusivamente para a formação inicial a distância de professores em serviço. O Pró-Licenciatura ocorre em parceria com Instituições de Ensino Superior (IES) que implementam cursos de licenciatura a distância, com duração igual ou superior à mínima exigida para os cursos presenciais, de forma que o professor-aluno mantenha suas atividades docentes.

- Programa Universidade para Todos (ProUni), foi criado em 2004 e institucionalizado pela lei nº 11.096 em 2005. Este programa visa a concessão de bolsas de estudos, parcial ou integral, para alunos de baixa renda, de forma que permita ao aluno ingressar os estudos numa instituição privada de nível superior.

- Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), criado em 2009, é um programa implantado em regime de colaboração com as Secretarias

² <http://www.capes.gov.br/>, acessado em janeiro de 2013.

³ <http://portal.mec.gov.br/index.php>, acessado em janeiro de 2013.

de Educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e com as IES. Prevê a implantação de cursos ou turmas especiais de licenciatura para professores da rede pública e que não possuem formação no nível exigido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). São oferecidos cursos de primeira licenciatura (para docentes em exercício que não tenham formação superior), cursos de segunda licenciatura (para docentes em exercício há pelo menos três anos, em área distinta da sua formação inicial) e formação pedagógica (para docentes graduados não licenciados que se encontram em exercício). Esta ação também pode ser disseminada no contexto da UAB.

- Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), teve seu primeiro edital em 2007. Foi criado com a finalidade de apoiar a iniciação à docência de estudantes de licenciatura plena, visando aprimorar a formação dos docentes, valorizar o magistério e contribuir para a elevação do padrão de qualidade da educação básica.

- Programa de Consolidação das Licenciaturas (PRODOCÊNCIA), foi lançado em 2010, cujo objetivo é o fomento à inovação e à elevação da qualidade dos cursos de formação para o magistério da Educação Básica, na perspectiva de valorização da carreira docente. O programa apoia: projetos pedagógicos que renovem a estrutura acadêmica e curricular dos cursos de licenciatura; à experiências metodológicas e práticas docentes de caráter inovador; propostas que integrem a educação superior com a educação básica, de articulação entre teoria e prática e cooperação entre unidades acadêmicas. As propostas têm caráter institucional, sendo considerada como proponente a Pró-reitoria de Graduação ou órgão equivalente.

- Programa Novos Talentos, criado em 2010, apoia projetos e proposta de atividades extracurriculares, para professores e alunos da educação básica, e que aproximem o contexto da universidade (graduação e pós-graduação) com a escola. As atividades devem valorizar espaços inovadores, como dependências de universidades, laboratórios e centros avançados de estudos e pesquisas, museus e outras instituições, inclusive empresas públicas e privadas, visando ao aprimoramento e à atualização do público-alvo e a melhoria do ensino de ciências nas escolas públicas do país.

- Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores (Life), de 2012, visa selecionar propostas que tenham por objetivo a criação ou de núcleos interdisciplinares de formação de educadores ou reestruturação de laboratórios e outros espaços já existentes na Instituição Pública de Ensino Superior (IPES) ou em seus campi. Os núcleos constituem espaços de uso comum das licenciaturas nas dependências das

IPES, destinados a promover a interação entre diferentes cursos de formação de professores, para incentivar o desenvolvimento de metodologias voltadas para a inovação das práticas pedagógicas, a elaboração de materiais didáticos de caráter interdisciplinar, o uso de tecnologias e a articulação entre os programas da CAPES relacionados à Educação Básica.

- Observatório da Educação (OBEDUC), criado em 2006, com o objetivo de financiar pesquisas em educação, visando, principalmente, proporcionar a articulação entre pós-graduação, licenciaturas e escolas de educação básica, e estimular a produção acadêmica e a formação de recursos pós-graduados, em nível de mestrado e doutorado.

E por fim, as Políticas Públicas do Estado de São Paulo:

- Bolsa Formação: Escola Pública e Universidade, conhecido como Bolsa Alfabetização, foi criado em 2007, com o objetivo de aproximar a Secretaria de Estado de Educação (SEE) e as IES. É destinado aos alunos de licenciatura que, sob supervisão de professores universitários, atuarão em classes e em horário de aula da rede estadual de ensino ou em projetos de recuperação e apoio à aprendizagem.

- Projeto Núcleos de Ensino, da UNESP, existe desde 1987. É uma iniciativa que parte da universidade em melhor qualificar a relação entre a universidade e as escolas públicas, e também em possibilitar um melhor desenvolvimento dos trabalhos de estágio para licenciandos.

- Residência Educacional⁴, foi um programa lançado pelo então governador de estado, Geraldo Alckmin e pelo secretário da Educação, Herman Voorwald, através do decreto nº 57.978/2012. O objetivo principal deste programa será fortalecer a formação dos jovens universitários, aproximando os alunos das universidades ao magistério do estado de São Paulo, aprendendo a conviver com a realidade de uma unidade escolar. Os bolsistas farão seus estágios nas escolas consideradas mais vulneráveis nos aspectos socioeconômico, de infraestrutura e de aprendizagem. Ainda, espera-se que o futuro professor, ao concluir a graduação, preste concurso e ingresse como servidor na rede.

Pelo exposto, pudemos perceber que a quantidade de ações são crescentes, principalmente a partir do ano de 2004, e este fato pode ter sido motivado pela promulgação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (Resolução CNE/CP nº 1/2002), de 2002, e/ou pela Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica (Decreto nº 6755/2009), de 2009, que

⁴ Informações obtidas em: <http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/15-mil-universitarios-farao-estagio-nas-escolas-da-rede>, acesso em janeiro de 2013.

foram grandes marcos da política educacional da formação docente. Isto nos revela uma preocupação em relação a formação de professores no Brasil, pois muito estão sendo os esforços nesta direção.

Dentre os programas apresentados estão diretamente relacionados com a expansão, manutenção e o ingresso do aluno aos cursos de Licenciatura nas IES, como é o caso do REUNI, UAB, ProUni, PRODOCÊNCIA, e Life. Estes programas tem foco especificamente na parte estrutural. Outros são destinados aos professores em serviço, o que podemos constatar no Pró-licenciatura e PARFOR. Os quais relacionam de maneira direta o licenciando ao contexto escolar são: PIBID, Bolsa Alfabetização, os Núcleos de Ensino e a Residência Educacional.

Desta forma, quatro programas dos governos estaduais e federais estão relacionados diretamente com a inserção do licenciando na escola. Daremos um maior destaque ao PIBID, por ser o único em âmbito nacional, e por sua crescente expansão.

Como mencionado anteriormente, o PIBID foi criado com a finalidade de valorizar o magistério e apoiar estudantes de licenciatura plena, das instituições públicas. Esta parceria objetiva aprimorar a formação docente, com a inserção do licenciando no cotidiano escolar, e contribuir para elevação do padrão de qualidade da educação básica. Os futuros professores terão oportunidade de participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem.

Para o desenvolvimento das atividades o projeto conta com os licenciandos, com o coordenador institucional, que é um professor da instituição de ensino superior, responsável perante a CAPES pelo acompanhamento das atividades, e com um professor supervisor, que é professor da escola parceira, responsável pelas atividades dos bolsistas na escola (GATTI et al, 2011). Todos os envolvidos recebem uma bolsa de auxílio, fornecida pela CAPES.

Em 2007, por meio de uma ação conjunta do Ministério da Educação, por intermédio da Secretaria de Educação Superior (SESu), da CAPES e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), tornaram pública a chamada que convocam os interessados em apresentar propostas de projetos institucionais de iniciação à docência. Desde então é crescente o número de adesões pelas instituições de ensino superior, e segundo Gatti et al (2011), isso revela um entusiasmo por essa política, visto que são

muitas as exigências perante a sua realização. Já foram abertos seis editais, de 2007 a 2012. A seguir o número de projetos inscritos, baseado em Tinti (2012):

EDITAL	Número de Projetos
MEC/CAPES/FNDE 2007	43
CAPES 2/2009	89
CAPES/SECAD-MEC 2/2010 – PIBID Diversidade	21
CAPES 18/2010	31
CAPES 1/2011	104
CAPES 11/2012	Não temos dados
TOTAL	288

Tabela 1 - Quantidade de Projetos PIBID

Atualmente, participam do PIBID 195 Instituições de Educação Superior de todo o país que desenvolvem 288 projetos de iniciação à docência em aproximadamente 4 mil escolas públicas de educação básica.

A Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) teve sua participação inicial no ano de 2009. E foi a partir deste edital que surgiu o interesse dos cursos de Licenciatura em Matemática da Unesp campus Rio Claro e Guaratinguetá a participarem deste programa. Então, foi submetida uma proposta de subprojeto de Licenciatura em Matemática, que integra os cursos de licenciatura em Matemática do Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE), de Rio Claro, e da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá (FEG), de Guaratinguetá, além de escolas da rede estadual de ensino destas duas cidades. Este subprojeto teve sua prorrogação automática no ano de 2011, e continua realizando atividades na mesma escola parceira desde o ano de 2010.

Para atingir o objetivo do programa, professores das escolas parceiras, alunos da licenciatura e pesquisadores da universidade, trabalham em grupo, organizando as ações de articulação entre a teoria e a prática em Educação Matemática, no âmbito da sala de aula do ensino fundamental ou médio, entendendo que a participação num projeto deste tipo dará condições para elevar a qualidade das ações voltadas para a formação inicial e aproximará o contexto da universidade e a escola pública.

Dentre as ações e resultados pretendidos aos licenciandos, encontra-se a participação em eventos científicos de Educação Matemática, o acompanhamento dos licenciandos às aulas e às reuniões semanais de ATPC (Aula de Trabalho Pedagógico

Coletivo), como um fortalecimento do estágio supervisionado, e estabelecimento de diálogo entre as disciplinas teóricas e a prática, visando a formação de professores de Matemática com uma perspectiva mais da cultura escolar. Além disso estão previstas atividades de intervenção, na qual o bolsista tem a possibilidade de planejar, organizar e executar atividades com os alunos da escola. Para os professores das escolas parceiras, as vantagens se concentram no fortalecimento para o enfrentamento dos problemas do ensino, e na possibilidade do uso de metodologias inovadoras, contribuindo para sua formação continuada.

Já é possível encontrar na literatura muitos trabalhos que apontam as influências do PIBID no processo de formação de professores, como é o caso de Souza (2010) e Manrique et al (2011), nos quais destacam contribuições para a formação docente, tanto durante o desenvolvimento das atividades na escola, como durante as reuniões com os coordenadores e preparação da intervenção. Para Tinti (2012), uma das contribuições do PIBID para a formação inicial de professores é a inserção no ambiente escolar, a vivência em projetos colaborativos e interdisciplinares, o interesse pela docência e pela escola pública, a utilização de diferentes recursos metodológicos e/ou tecnológicos e a vivência para além da teoria.

Neste contínuo, o projeto PIBID pode ser um possível caminho a ser seguido, para propiciar o *conhecimento da prática*, para professores e futuros professores em seus processos de formação. Este projeto poderá possibilitar o estreitamento entre a teoria e a prática, na medida em que alia o contexto da universidade e a escola.

4. Metodologia

Desta forma, apresentamos algumas considerações em relação a participação de bolsistas no subprojeto de Licenciatura em Matemática, Unesp/Rio Claro. O objetivo foi investigar o impacto do PIBID para esses recém-formados, no enfrentamento de suas dificuldades e inseguranças.

Para tanto, foi realizado um acompanhamento das atividades e reuniões realizadas pelo grupo durante o ano de 2011, com a produção de um caderno de campo a partir das Observações. Além disso, posteriormente, em 2012, realizamos uma Entrevista, semiestruturada, com sete participantes a fim de identificar alguns aspectos em que a participação no PIBID ajudou no início de carreira.

Os participantes da pesquisa estão lecionando na rede estadual e municipal de ensino do estado de São Paulo, como professores eventuais e/ou substitutos, em escolas da rede privada, e também, estão atuando como professores particulares, para alunos do ensino básico e superior. Em geral lecionam para a disciplina de Matemática, apenas um participante comentou que já substituiu professores de outras disciplinas, tais como Educação Física.

Para realizar a análise da pesquisa, nos apoiamos na Análise de Conteúdo, teoria de Bardin (1979). Segundo esta autora, é necessário realizar reiteradas leituras, objetivando estas três fases: a Pré-análise; a Exploração e Codificação do Material e; Tratamento dos Resultados e Categorização. Essas três fases foram contempladas através de Unidades de Registros Temáticas, que posteriormente, após um refinamento passaram a constituir Eixos Temáticos para nossa pesquisa. As entrevistas e observações tiveram entre elas Unidades de Registros relacionadas à Participação, Colaboração, Formação e Início de Carreira. Desta forma, neste trabalho apresentaremos algumas inferências relacionadas a estas Unidades de Registros significativas ao nosso trabalho.

5. Resultados e Considerações Finais

Durante o acompanhamento realizado com o grupo pesquisado, durante o ano de 2011 foi possível perceber a participação dos bolsistas em inúmeras atividades, tanto na escola parceira, como em atividades de formação e na divulgação do trabalho realizado.

No início do projeto o grupo PIBID fez um trabalho de reconhecimento da escola parceira, na qual eles assistiam aula de diversas disciplinas, não só de Matemática, a fim de observar o perfil da escola, juntamente com o posicionamento de alunos, professores, e da direção. Nesta época, os alunos passaram também um dia juntamente com a coordenação, observando o trabalho e analisando quais eram as tomadas de decisão e problemas nas quais a coordenação deveria se posicionar. Este período foi importante pois, puderam identificar dificuldade dos alunos, as metodologias utilizadas pelos professores, o cotidiano escolar e as necessidades da escola. Participaram, nesta primeira fase das reuniões de ATPC, reuniões de pais e de conselhos da escola parceira.

Após esta primeira fase passaram a levantar ideias para oficinas e atividades perante a demanda da escola, de acordo com as observações, e também em conversa com

os professores de Matemática e com a coordenação, e discutiram a viabilidade das mesmas.

Formaram então alguns subgrupos de trabalhos, de acordo com o interesse de cada, no qual os alunos bolsistas ficaram responsáveis por determinadas atividades. Tiveram então pequenos grupos trabalhando na escola, com diversas temáticas, em atividades extraclasse, ou mesmo desenvolvendo atividades em aula, juntamente com o professor de Matemática. Alguns subgrupos de trabalho: Oficina das Olimpíadas de Matemática e Vestibulinho, Grupo de Apoio e Reforço às aulas de Matemática, Grupo de Trabalho “Resolução de Problemas e o Enem”, atividades de Geometria através do *software* Geogebra, oficina “Excel e Matemática Financeira no Ensino Médio”, entre outras.

Além das atividades de intervenção os bolsistas liam e discutiam textos relevantes para a Educação Matemática, se organizavam para apresentar trabalhos em eventos, como forma de divulgação do trabalho, organizavam atividades com os alunos da escola parceira na Universidade, e também participavam durante as reuniões de momentos de formação com professores e alunos do Programa da Pós-graduação em Educação Matemática, Unesp/Rio Claro.

Pode-se perceber o envolvimento dos bolsistas nas diversas atividades, o que possibilitava uma formação docente na estreita relação entre a teoria e a prática. Abaixo o depoimento de um dos participantes durante a Entrevista:

(...) com o Pibid estamos dentro da escola, vivendo o ambiente escolar, participando de reuniões, aulas, HTPCs, comemorações e também planejando atividades, planejando aulas, pensando como podemos ajudar, melhorar o ambiente onde estamos inseridos. Assim, pra mim, o Pibid, além de despertar ainda mais a vontade de lecionar, é um projeto onde podemos realmente estar em contato com o ambiente escolar, estar em contato com os alunos, propondo atividades, e no nosso caso, despertando a Matemática, mostrando-a de outras maneiras, não somente como é vista na sala de aula.

Pelas Entrevistas, foi possível verificar que, a maioria dos participantes, consideram o aspecto mais importante no PIBID a aproximação do ambiente escolar, bem como a participação em conselhos, reuniões pedagógicas, eventos, e outras ações ocorridas na escola. Consideram que este espaço possibilita o compartilhamento de experiências entre os bolsistas e coordenadores da universidade e da escola.

Perante esta aproximação, evidenciaram um amadurecimento profissional enquanto desenvolviam atividades de intervenção, na preparação do material e planejamento, e no trabalho com as diferentes metodologias. Segundo os bolsistas, este amadurecimento ocorreu também durante as discussões, de textos e sobre o trabalho que estava sendo desenvolvido, realizadas nas reuniões, pois evidenciando um posicionamento frente às

temáticas que envolvem o trabalho docente, bem como uma possível mudança de postura no trabalho em sala de aula. Esta mudança de postura ocorreu durante a vivência em diversas experiências neste início de carreira, dentre elas, a participação em projetos de recuperação para alunos com baixo rendimento em Matemática, e também a experiência com alunos com deficiência. Porém as dificuldades mais aparentes se relacionam com a motivação e indisciplina dos alunos, bem como no desenvolvimento matemático dos conteúdos.

Quando questionamos sobre os tipos de dificuldades que um participante encontrou perante os alunos respondeu

(...) alguns com dificuldades de aprender e outros difícil de lidar mesmo, não respeitam o professor na sala (...) Isso me abalou muito, mas conversando com as outras professoras, que já conhecia as salas, elas disseram que o início era assim mesmo, é que devia ser rígida com eles. (...) Apesar de tudo, eu não me arrependo de ter escolhido essa profissão.

Perante a participação nas atividades desenvolvidas pelo PIBID, não ficaram intimidados com o ambiente escolar, por já ter vivenciado a lógica das atividades dentro de uma escola. E, além disso, utilizaram materiais e atividades desenvolvidas no PIBID com as novas turmas. Um exemplo disso foi o desenvolvimento de atividades no *software* Geogebra por um dos participantes. Esta atividade havia sido planejada e elaborada durante uma oficina do PIBID, e por seus reflexos positivos, foi novamente utilizada. Outras as atividades de intervenção que foram desenvolvidas no PIBID serviram para trabalhar conteúdos matemáticos com os alunos onde estão lecionando.

Alguns pontos positivos elencados por um dos participantes,

O mais importante para mim é que você aprende como lidar em uma sala (...) saber lidar com os alunos (...) uma experiência marcante foi a oficina em que preparávamos os alunos para as provas de vestibulinhos (...) Preparávamos lista de exercícios (...) dávamos um tempo para eles lerem a primeira questão e tentarem resolver, depois discutíamos a questão (...) sempre tínhamos mais de um modo de resolver cada exercício.

Após a conclusão da Licenciatura, tomaram conhecimento de que o curso de graduação deixou algumas lacunas em relação ao desenvolvimento matemático voltados à educação básica, pois alguns participantes disseram que os conteúdos matemáticos da educação básico são pouco explorados em termos de desenvolvimento em sala de aula. Além disso disseram que na Universidade tinham contato apenas com situações “ideais”, desconexas da realidade escolar, e que o PIBID ajudou a compreender a lógica organizacional da escola. É possível perceber este sentimento no discurso de um participante,

Senti muita falta da abordagem dos conteúdos da educação básica. Tivemos muitas matérias que não nos ajuda em nada agora. (...) a maioria dos professores não conseguiram nos ajudar mostrando um pouco da realidade, sendo muito superficiais e idealizadores.

Entretanto, percebemos que os bolsistas ficaram/estão muito satisfeitos com o projeto, como podemos verificar pelo discurso de um participante,

Bom, participar do PIBID, é uma forma muito boa de se aprender a trabalhar em grupo, compartilhar opiniões, boas e ruins, vivenciar o ambiente escolar e aprender na prática, tudo, ou grande parte das coisas que são necessárias para se iniciar na carreira de professor. (...) foi muito bom participar do Projeto, e se tivesse oportunidade, participaria novamente.

A vivência em atividades de intervenção, diretamente com os alunos da escola parceira, foram importantes para refletirem sobre os desafios e frustrações, como a falta de motivação dos alunos e a dificuldade em trabalhar conteúdos matemáticos com alunos com dificuldades de aprendizagem.

Este início de carreira é marcado por tensões, desafios, insegurança, e descobertas, tanto profissional como pessoal. Gama (2009) a esse respeito alerta que para *avançar na qualidade do ensino-aprendizagem e nos resultados escolares dos alunos há de se conhecer e repensar princípios necessários para o desenvolvimento profissional* (p. 102).

Assim, defendemos aqui, a ideia do trabalho colaborativo, entre universidade-escola, em um movimento de constante (trans)formação, em que os futuros professores podem minimizar parte de suas inseguranças perante o trabalho docente.

6. Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer, primeiramente, o apoio da Capes para a realização desta pesquisa, pois é fruto de um trabalho de mestrado, que está sendo realizado no Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, Unesp/Rio Claro. Além disso, agradecemos às professoras coordenadora e colaboradora do projeto PIBID, Licenciatura em Matemática, Unesp/Rio Claro, que permitiram a participação da pesquisadora durante as reuniões e desenvolvimento das atividades, e aos alunos bolsistas que gentilmente concederam as Entrevistas.

7. Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

COCHRAN-SMITH, M.; LYTTLE, S. Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. In IRAN, A.; PERSON, C. D. (Eds.), **Review of Research in Education**. Washington, v. 24, p. 251-307, 1999.

FIorentini, D. A Investigação em Educação Matemática desde a perspectiva acadêmica e profissional: desafios e possibilidades de aproximação. In: XIII conferência Interamericana de Educação Matemática (CIAEM), 2011, Recife. **Anais...** Recife: PE, 2011. Cd-Room.

GAMA, R. P. Professores iniciantes e o desenvolvimento profissional: um olhar sobre pesquisas acadêmicas brasileiras. In: FIORENTINI, D.; GRANDO, R. C.; MISKULIN, R. G. S. (Orgs.). **Práticas de Formação e de Pesquisa de Professores que Ensinam Matemática**. Campinas: Mercado de Letras, p.101-123, 2009.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011.

MANRIQUE, A. L.; TINTI, D. S.; PALANCH, W. B. L.; CORREIA, G. S. Formação inicial e de professores que ensinam Matemática: contribuições iniciais do PIBID. In: 10º Encontro de Pesquisa em Educação da Região Sudeste - Anpedinha, 2011, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: RJ, 2011. Cd-Room.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. **A Cultura Escolar na sociedade Neoliberal**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ROCHA, L. P.; FIORENTINI, D. Percepções e reflexões de professores de Matemática em início de carreira sobre seu desenvolvimento profissional. In: FIORENTINI, D.; GRANDO, R. C.; MISKULIN, R. G. S. (Orgs.). **Práticas de Formação e de Pesquisa de Professores que Ensinam Matemática**. Campinas: Mercado de Letras, p.125-146, 2009.

SOUZA, M. C. O PIBID, área Matemática da Ufscar: contribuições para a formação docente. In: XV ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino , 2010, Belo Horizonte. **Anais...**Belo Horizonte: MG, 2010. Cd-Room.

TINTI, D. S. **PIBID**: um estudo sobre suas contribuições para o processo formativo de alunos de Licenciatura em Matemática da PUC-SP. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2012.

ZEICHNER, K. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 3, p.479-504, set/dez. 2010.

ZEICHNER, K.; DINIZ-PEREIRA, J.E. A pesquisa dos educadores e a formação docente voltada para a transformação social. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 35, n. 125, p. 63-80, maio/ago. 2005.